



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي

معهد تسيير التقنيات الحضرية

قسم تسيير التقنيات الحضرية



الموضوع :

تسيير النقل الحضري الجماعي الخاص في مدينة العلمة

مذكرة مكملة لنيل شهادة ماستر تسيير التقنيات الحضرية

تخصص: تسيير المدن والتنمية المستدامة

تحت إشراف الأستاذ:

شواش عبد القادر

من إعداد الطلبة:

زاير محمد شمس الدين

يحياوي عبد الله

أعضاء لجنة المناقشة:

رئيسا

جامعة أم البواقي

الأستاذ : لوصيف طارق

مشرفا

جامعة أم البواقي

الأستاذ : شواش عبد القادر

مناقشا

جامعة أم البواقي

الأستاذ : صمالي محمد

السنة الجامعية: 2014 - 2015



شكر و عرفان

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الحمد لله أولا و آخراً و الشكر له عز وجل الذي أتم نعمته علينا و وفقنا إلى إتمام هذا العمل المتواضع .

و كل الشكر والتقدير للأستاذ المشرف: شواش عبد القادر و الذي سدد خطانا على طريق البحث بتوجيهاته و إرشاداته المتواصلة و سديد رأيه و نصائحه العلمية التي لا تقدر بثمن.

كما لا يسعنا إلا أن نتقدم بالشكر الجزيل إلى أسرة المعهد من أساتذة و إداريين و موظفين و طلبة على كل الدعم المقدم لنا طيلة مشوارنا الدراسي .
كما لا يفوتنا أن نتقدم بالشكر إلى كل من شجعنا في إنجاز هذا العمل، و مد لنا يد العون من قريب كان أو من بعيد إلى كل هؤلاء أسمى معاني التقدير و الاحترام.

عبد الله و محمد شمس الدين





الإهداء

الحمد و الشكر لله الذي من علينا باتمام هذا العمل المتواضع
إلى التي زرعتني بذرة في الوجود و أغدقت عليا بعطفها و سهرت من أجلي الليالي الطوال
حتى صرت أعرف معنى الوجود إلى التي زرعت في نفسي أسمى معاني الحب إليك أنت يا
من تحملين في قلبك أنقى مشاعر العطف و الحنان... أمي ، أمي ، أمي الحبيبة (ليلى).
إلى الذي علمني الكفاح في الحياة ، إلى من حرم نفسه من أجل أن يرعاني ، أقول لك اليوم
شكرا يا من حرم نفسه ليرعاني و تعب من أجل أن أرتاح... أبي رشيد.
إلى من جمعني بهن قلب و دم واحد ، إلى من عرفت معهن معنى الأخوة أخواتي حفظهن
الله، وأولادهم.
إلى سندي في هذه الحياة و الذي تقاسم معي الحلو و المر أخي حفظه الله، وزوجته.
إلى كل الأصدقاء الذين ساندوني في هذه الحياة و أمدوا لي يد المساعدة من قريب أو من
بعيد .



محمد شمس الدين





الإهداء

الحمد و الشكر لله الذي من علينا باتمام هذا العمل المتواضع
إلى التي زرعنتي بذرة في الوجود و أغدقت عليا بعطفها و سهرت من أجلي الليلي الطوال
حتى صرت نبتة تعرف معنى الوجود إلى التي زرعت في نفسي أسمى معاني الحب إليك
أنت يا من تحملين في قلبك أنقى مشاعر العطف و الحنان... أمي ، أمي ، أمي .
إلى الذي علمني الكفاح في الحياة ، إلى من حرم نفسه من أجل أن يرعاني ، أقول لك اليوم
شكرا يا من حرم نفسه ليرعاني و تعب من أجل أن أرتاح ...أبي (رابح) الملقب ميلود.
إلى سندي في هذه الحياة و الذين تقسموا معي الحلو و المر و حفزوني طوال مشواري
الدراسي إخوتي، بدون أن أنسي زوجاتهم.
إلى من جمعني بهن قلب و دم واحد ، إلى من عرفت معهن معنى الأخوة أخواتي حفظهن
الله ، وأولادهم.
إلى كل الأصدقاء الذين ساندوني في هذه الحياة و أمدوا لي يد المساعدة من قريب أو من
بعيد أجمل التقدير و الاحترام.



عبد الله





المدخل العام

مقدمة عامة

الإشكالية

أسباب اختيار الموضوع

الهدف من الدراسة

منهجية البحث

الأدوات و الوسائل المستعملة في الدراسة

المشاكل والعوائق التي واجهتنا أثناء البحث

المقدمة العامة:

لقد كانت حاجة الإنسان إلى النقل مرتبطة بحركته الدائمة الباحثة عن ضروريات الحياة، كما أن تطوره في الزراعة وحاجته لصرف الفائض المنتج جعلته يطور وسائل للنقل كالعربات المجرورة، وهو ما أظهر خطوط الطرق لنقل الفائض المنتج وبيعه وتبادلته في مناطق معينة فأعطت للمجال ديناميكية أدت لظهور ونشأة المدن وتطورها وازدهارها عبر العصور، وهو ما جعل النقل يعتبر همزة وصل بين مختلف وظائف المدينة الاقتصادية، الاجتماعية، الثقافية.

بدأت مدن العالم تعرف نموا سكانيا سريعا نتج عنه توسعات وامتدادات في المجال العمراني، وارتبط هيكله المجال بشبكة الطرق والنقل لحركية الأشخاص والسلع، غير أن هذا النمو غالبا ما يكون سببا في تقهقر (بيئي، اجتماعي، وظيفي...) للمجالات العمومية، ما يؤدي إلى وجود مشكلات معقدة كمشكل الحركة والنقل كونهما السبب الرئيسي في اختناق حركة المرور بالمدينة وصعوبة التنقل فيها، وهذا ما جعل الدول تولي أهمية كبيرة لقطاع النقل من خلال محاولة تسييره وتنظيمه داخل التجمعات الحضرية.

ونظرا لأهمية النقل الحضري خاصة الجماعي منه الذي يعد وسيلة حيوية في التنقل اليومي، سعت الجزائر على غرار دول العالم إلى الاهتمام بهذا القطاع من خلال تفعيل برمجة وتسيير جد مهمين للتخفيف من المشاكل التي يعاني منها وهذا من خلال سن قوانين وتشريعات وتنظيمات وبرامج وتشجيع الاستثمار خاصة في قطاع النقل الحضري الجماعي للمسافرين. مدينة العلمة التي تم اختيارها كمجال للدراسة في تسيير النقل الحضري الجماعي، نظرا لتموضعها على الطريق الوطني رقم 05 وبجوار مدخل الطريق السيار شرق غرب، والزيادة السكانية المستمرة التي ارتبطت بتمركز العديد من التجهيزات الكبرى والأنشطة المختلفة خاصة سوق دبي التجاري والمنطقة الصناعية، أدى إلى وجود طلب متزايد على وسائل النقل المختلفة وخاصة الجماعية منها.

الإشكالية:

يشهد قطاع النقل الحضري الجماعي اليوم على مستوى مدينة العلمة عجزا كبيرا، ويتضح ذلك من خلال مستوى الخدمات المقدمة والمشاكل التي يطرحها داخل المجال الحضري، ومن أجل معرفة الأسباب الحقيقية التي أدت إلى هذا المشكل تم التطرق لهذه الإشكالية من خلال طرح التساؤلات التالية:

- ما الخصائص العامة لمدينة العلمة " الطبيعية، البشرية، العمرانية، التجهيزات والأنشطة المختلفة" التي أثرت على شبكة النقل الحضري الجماعي؟
- ما مدى تأثير السياسات والتشريعات على نظام النقل الحضري، وما هو الدور الذي تلعبه الهيئات الفاعلة في تسييره وتنظيمه؟
- ما نوعية جودة الخدمات والمؤشرات التي يقدمها النقل الحضري الجماعي وأهميته ، والأهداف التي يسعى لتحقيقها في هيكلة و تسيير المدينة ؟
- ما مميزات وخصائص هياكل النقل الحضري الجماعي الخاص بالمدينة وما مدى تأثيرها عليه؟
- ما الإمكانيات التي يقدمها القطاع الخاص؟ وما مدى مساهمته في تلبية الطلب على مستوى النقل الحضري الجماعي؟
- ما هي أهم المشاكل التي يعاني منها المتنقل عند استخدامه للنقل الحضري الجماعي وما الخدمات المتحصل عليها وتأثيراتها على إطار الحياة ؟
- أية آلية و إستراتيجية للارتقاء بالنقل الحضري الجماعي وخدماته بمدينة من حجم العلمة ؟

أسباب اختيار الموضوع:

هناك عدة أسباب دفعتنا إلى اختيار هذا الموضوع نلخصها في النقاط التالية:

- 1 - حيوية وحداثة الموضوع حيث لم تتم أي دراسة سابقة على النقل الحضري الجماعي بالمدينة بمختصين في مجال تسيير المدن.
- 2 - أهمية النقل بالنسبة لتجمع الحضري الرئيسي وتجمعاته الثانوية القريبة منه باعتباره مجال بحث متميز و مساعد .
- 3 - الارتباط المباشر بالاختصاص المتمثل في تسيير المدن حيث أن تسيير النقل يعكس لنا التسيير الجيد للمدينة.
- 4 - الارتباط الجغرافي للباحث بالمدينة و مداومته لكل المشكلات الحضرية أساسا النقل ، لأنه قطاع يعايش الجميع يوميا.

الهدف من الدراسة:

الهدف من هذه الدراسة هو:

- ✓ تحليل و تقييم الوضعية الحالية للنقل الحضري الجماعي الخاص بالمنطقة.
- ✓ معرفة مشاكل النقل الحضري الجماعي، من أجل معالجتها والإنقاذ من المشاكل التي يعاني منها من قلة وانعدام الخدمات وعدم وجود محطات و مواقف، أو عدم تنظيمها.
- ✓ الوصول إلى تسيير محكم ومنظم للنقل الحضري الجماعي.

منهجية البحث:

و تتجسد في جميع الإجراءات و الأساليب التي تتبع من قبل الباحثين من أجل الوصول إلى التقرير النهائي. و قد تمثلت منهجيتنا في ثلاث مراحل:

1- مرحلة البحث النظري: قمنا خلالها بجمع المعطيات الخاصة بالموضوع بالإضافة إلى الكتب ومذكرات التخرج والأطروحات و المواضيع التي تناولت موضوع النقل ومجال الدراسة.

2- مرحلة العمل الميداني: خلالها قمنا بإنجاز استمارة بحث خاصة بالمتنقلين من أجل معرفة المشاكل التي يعانون منها و إحصاء بعض الأمور المتعلقة بهم، حيث تم توزيع 100 استمارة على مختلف سكان مدينة العلمة. كما تم التعرف على مجال الدراسة وخصائصه عن طريق العديد من الخرجات الميدانية، كما قمنا بالاتصال بمختلف المصالح والمديريات لجمع المعطيات.

3- مرحلة التنظيم والكتابة: قمنا خلالها بفرز و تنظيم المعلومات التي جمعناها سابقا، وتصنيفها في جداول و خرائط من أجل توضيحها و التحليل العملي لموضع الدراسة للخروج بحلول للمشاكل المطروحة، و خلاصة عامة تلخص العمل بأكمله و تعطي التصور النهائي الذي نريد الوصول إليه. ومن خلال هذه المنهجية المتبعة تم وضع أربعة فصول كل فصل يحتوي على عدة مباحث وهي كما يلي:

الفصل الأول: عبارة عن سند نظري قسم إلى مبحثين حيث في المبحث الأول تم التطرق فيه إلى بعض المفاهيم التي تخص النقل الحضري وسياسات تسيير النقل في الجزائر، أما المبحث الثاني فهو يخص مؤشرات جودة ونوعية الخدمات التي يقدمها النقل الحضري الجماعي.

الفصل الثاني: تطرقنا فيه إلى دراسة تحليلية للمدينة أو تقديم المدينة بصفة عامة، يتضمن هذا الفصل ثلاثة مباحث، الأول تناولنا فيه الدراسة الطبيعية وال سكانية لمدينة العلمة، أما الثاني فهو يخص الدراسة العمرانية والتجهيزات والثالث يتضمن الدراسة الاقتصادية.

الفصل الثالث: وتطرقنا فيه إلى تقييم وضعية النقل الحضري الجماعي الخاص بمدينة العلمة، ويحتوي على مبحثين، الأول تتم الدراسة من خلاله التطرق ل شبكة الطرق والهيكل الفوقية لمدينة العلمة، أما المبحث الثاني فيتضمن تحليل شبكة النقل الحضري الجماعي بالحافلات.

الفصل الرابع: ويتضمن مبحثين، المبحث الأول تم التطرق فيه إلى دراسة تحليلية لحركية المتنقلين، والمبحث الثاني تم فيه تقديم اقتراحات حول تسيير النقل الحضري الجماعي في المدينة.

الأدوات و الوسائل المستعملة في الدراسة:

اعتمدنا في دراستنا هذه على عدة أدوات و وسائل و تتمثل في:

الوثائق المكتوبة: تتمثل في الكتب، ومذكرات التخرج و الملفات والتقارير التي استلناها من المديريات والهيئات المسؤولة.

الصور الفوتوغرافية: حيث قمنا بأخذ صور للوضعية الحالية لعدة عناصر داخل مجال الدراسة (محطات، مواقف، طرق....).

المخططات: وهي الخرائط ومخطط شبكة الطرق والنقل الحضري الجماعي المتعلقة بالمنطقة والحالة الواقعية للنسيج العمراني لمجال الدراسة.

المقابلة: اعتمدنا هذه الوسيلة من أجل الحصول على معلومات أكثر دقة مع المختصين والمتدخلين والعاملين في ميدان النقل.

الملاحظة: هي ملاحظة ميدانية مجردة لرصد كافة المعلومات المتعلقة بالموضوع.

المشاكل والعوائق التي واجهتنا أثناء البحث: اعترضتنا بعض المشاكل خلال إنجاز هذا البحث، منها ما كان له التأثير المباشر على الموضوع، ونذكر من بين أهم المشاكل والصعوبات التي واجهتنا وهي:

- ✓ نقص الدراسات حول الموضوع بمنطقة الدراسة حيث عدم وجود مخطط النقل بمدينة العلمة.
- ✓ قلة المراجع والوثائق اللازمة والمهمة في التعرف على مدينة العلمة.
- ✓ عدم تجاوب العديد من الناقلين خلال قيامنا برسم شبكة النقل واستمارة الاستبيان.
- ✓ عدم تجاوب العديد من الركاب معنا أثناء إنجاز الاستمارة.
- ✓ كثرة التغييرات بالنسبة لبعض المسارات وتغييرها من طرف مديرية النقل مما صعب علينا تبني الخط المعتمد.
- ✓ صعوبة الحصول على المعطيات وعدم تجاوب بعض المصالح معنا في تزويدنا بالمعلومات حول موضوع النقل مما أثر في إنجاز هذا البحث.

الفصل الأول

المبحث الأول: سياسات النقل الحضري الجماعي في الجزائر

المطلب الأول: المفاهيم

المطلب الثاني: سياسات تسيير وتنظيم النقل الحضري في الجزائر

المبحث الثاني: مؤشرات جودة ونوعية خدمات شبكات النقل الحضري الجماعي

المطلب الأول: دراسة شبكة النقل الحضري الجماعي وأهدافها

المطلب الثاني: الخدمة والمؤشرات النوعية وأهميتها بالنسبة للنقل الحضري الجماعي

المقدمة:

يأتي الفصل الأول بدراسة موضوع النقل الحضري الجماعي بشكل عام حيث تم تقسيم الفصل الأول إلى مبحثين حيث يهدف المبحث الأول منها إلى وضع مفاهيم للنقل، وأنواعه وطرق ووسائل تسيير النقل وتنظيمه من خلال السياسات التي تنتهجها الدولة في هذا القطاع، أما في المبحث الثاني فتم الطرق إلى مؤشرات جودة ونوعية خدمات النقل الحضري الجماعي، وهذا من خلال دراسة شبكة النقل الحضري الجماعي وأهدافها، وفي المطلب الثاني تم التطرق إلى الخدمة والمؤشرات النوعية وأهميتها بالنسبة للنقل الحضري الجماعي لأن نوعية تقديم الخدمة هي متغير استراتيجي ذو أهمية بالغة في مجال النقل وكذلك طريقة إنجاز عملية النقل حيث أن ظهور عدد كبير من الناقليين وبمساعدة وسائل نقل متطورة، أدى إلى أن السكان أصبحوا يبحثون ويطلبون بنوعية خدمة عالية.

المبحث الأول: سياسات النقل الحضري الجماعي في الجزائر

المطلب الأول: المفاهيم

1 - تعريف النقل:

يعرف النقل بأنه نظام حركة الناس والسلع والمرافق والوسائل اللازمة للقيام بذلك ، وقد تكون حركة الناس هي الأهم خاصة داخل المدن من خلال ربط العلاقة بين السكان واستعمالات الأراضي، إلا ان نقل السلع والبضائع من مصادرها إلى أماكن تسويقها واستخدامها لا يقل أهمية في مجال التطور والنمو الاقتصادي، فحسب المعيار الاقتصادي فإن السلعة تعد عديمة النفع وليس لها قيمة اقتصادية مالم تكن متوافرة في المكان والزمان المطلوبين، وبالتالي فإن حركة الناس والبضائع معا هما العاملين الرئيسيين في نمو المجتمع اقتصاديا واجتماعيا¹.

تعريف النقل من الناحية القانونية:

تعريف النقل في القانون الجزائري: في المادة 16 من القانون رقم 88/17 المؤرخ في 10 مايو سنة 1988 ما يلي: « يعد نقلاً كل نشاط يُنقل بواسطته شخص طبيعي أو معنوي أشخاصاً أو بضائع من مكان لآخر على متن مركبة مهما كان نوعها».

2 - تعريف النقل الحضري:

النقل الحضري هو مجموعة من التقنيات المستعملة والتهيئات والبنى التحتية والوسائل التي تهدف مجتمعة أو في مجلها إلى تنظيم تنقلات الأفراد والسلع في الوسط الحضري في ظروف مثلى من وقت وتكلفة وراحة، فالنقل الحضري يعالج النقل الجماعي (الحافلة، قطار الأنفاق، القطار الحضري... الخ) وكذلك النقل الفردي (Transport individuel) الذي يتم من خلال السيارة الخاصة أو الدراجة الهوائية ... الخ، فالنقل الحضري يضم جميع وسائل النقل التي تتلاءم مع خصائص الوسط الحضري كالكثافة السكانية والتي تتطلب تنظيماً جيداً لحركة الأشخاص والبضائع وتواجد الأنشطة الاقتصادية الرئيسية التي تجعل المدينة مكاناً لبيت واستقبال الحركة، وغيرها من الخصائص التي تشكل قيوداً من شأنها التأثير على سياسة النقل الحضري المتبعة².

3 - تعريف النقل الحضري الجماعي للمسافرين:

لقد عرفت المادة 02 من القانون 14/01 المؤرخ في 07 أوت 2001 النقل الجماعي للمسافرين على أنه " كل نقل بمقابل على حساب الغير يقوم به أشخاص طبيعيون أو معنويون مرخص لهم لهذا الغرض " ³.

¹ - وليام هاي، ترجمة بتصرف سعد عبد الرحمان القاضي، انيس عبد الله التتير، مقدمة في هندسة النقل، مطابع جامعة الملك سعود، الرياض، 1999، ص.3.

² - شاكر بلخضر، مشروع القطار الحضري (Tramway) لمدينة باتنة، رسالة ماجستير، مدرسة الدكتوراة: اقتصاد تطبيقي وتسيير المنظمات، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير جامعة الحاج لخضر - باتنة دفعة 2010-2011. ص.14.

³ قانون 13-01 المؤرخ في 07/08/2001 المتضمن توجيه النقل البري وتنظيمه، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 44، ص.85.

ويجب أن لا تقل سعة المركبة عن 09 مقاعد بما فيها مقعد السائق حتى يكون نقلا عموميا أو مشتركا، وهذا ما نصت عليه المادة 25 من نفس القانون: "يتم النقل الجماعي للأشخاص بواسطة وسائل مصممة لنقل أكثر من 09 أشخاص بما فيهم السائق".

و يسمى نقل المسافرين نسبة إلى تلبية حاجات التنقل للمستعملين في ظروف اقتصادية واجتماعية الأكثر فائدة للمجموعة الوطنية، بحيث تهدف سياسة نقل الأشخاص إلى إعطاء الأولوية لتطوير وسائل النقل الجماعي، وترمي إلى تحسين مستمر لشروط الأمن والانتظام والراحة والجودة.

4 - أنواع وسائل النقل الحضري الجماعي:

ان تطور وسائل النقل الحضري الجماعي جاء نتيجة لتوسع المدن وتطورها وزيادة التنقلات اليومية لأغراض مختلفة، أصبح المسافر يبحث عن الوسيلة المناسبة لتنقلاته المختلفة بسبب تعددها وتنوعها، ومن أهم وسائل النقل المستعملة داخل المجال الحضري ما يلي:

1-4 الحافلة: وهي مركبة مصممة لنقل الأشخاص داخل مناطق حضرية وبسرعة منخفضة نسبيا (لا تزيد عن 50 كلم/سا)، وعبر طرق محددة ومواقف مقاربة، مزودة بتجهيزات خاصة تتيح للركاب التحرك بداخلها بحرية وسهولة، و تحتوي على عدد معين من المقاعد، لتسع لعدد أكبر من الركاب الواقفين، ولها أبواب عديدة لتسهيل عملية الركوب والنزول لفترة وجيزة.⁴

2-4 الحافلة الكهربائية: يطلق اسم الحافلة الكهربائية على كل مركبة نقل تستخدم الكهرباء في تسييرها، تتغذى الحافلات بالطاقة الكهربائية إما عن طريق قضيب متفصل في أعلاه في نهايته دولا ب صغير له مجرى يتدرج على خط تغذية كهربائية متصل بمركز تحويل مناسب، وإما عن طريق قضبان موازية للسكة الحديدية التي تسيير عليها الحافلة كما في قطار الأنفاق والقطارات الكهربائية الخفيفة (الترامواي).⁵

صورة رقم 01: حافلة كهربائية ليون بفرنسا



المصدر: <http://ar.wikipedia.org/wiki>

⁴ الهاشمي بوطالبي، السلامة والأمان في النقل الحضري، جامعة نايف للعلوم الأمنية، www.nauss.edu.sa/.../UniversityNews، ص.5.
⁵ الموسوعة العربية، المجلد الثامن، العلوم التطبيقية والتقنيات والتكنولوجيا، قطار الأنفاق، سوريا، دمشق، www.arab-ency.com، ص.231.

3-4 القطار الحضري (TRAMWAY): هو عبارة عن عربات مقطورة تسير فوق سطح الأرض، يعمل بالطاقة الكهربائية، يستعمل في مسافات تزيد عن 02 كم وتقل عن 10 كم. القطار الحضري اقتصادي وغير ملوث باعتبار محركه كهربائي بالإضافة إلى أنه يتحرك بوجهين في اتجاهين، إلا أن تكاليف تجهيزه وتأسيسه كبيرة، ولا يصلح في الشوارع المتعرجة والضيقة بسبب قلة مرونتها.

وأصبح القطار الحضري أكثر استعمالاً هاته الأيام، لأنه يجمع بين مزايا قطار الأنفاق الذي يعمل بشكل دائم وبانتظام وبين مزايا الحافلة التي تسير فوق سطح الأرض مباشرة.⁶

4-4 القطار الكهربائي تحت الأرض (الميترو): يتميز هذا النوع من النقل بكون ممراته تحت الأرض بسبب ثقل تجهيزاته وغلاء تكاليفه الاستثمارية. ويزيد طول شبكته عن عشرات الكيلومترات. وهو ضروري للمناطق الحضرية التي يفوق سكانها المليون نسمة، ويساهم بفعالية في التخفيف من مشاكل المرور ويتميز أيضاً بسرعه العاليه؛⁷

5-4 حافلات النقل السريع BRT: حافلات النقل السريع (BRT : Bus Rapid Transit) أو حافلات المستوى العالي من الخدمة (BNHS : Bus à Haut Niveau de Service) هي إحدى أنظمة النقل الخفيف ذات الممرات الخاصة، كما يشمل النظام أيضاً محطات حديثة متكاملة. وهو نظام قائم على النقل الجماعي، حيث يعني تقديم مستوى خدمة أفضل من مستوى الخدمة التي تقدمه الحافلات العادية، دون الحاجة إلى إنفاق الكثير من الأموال مقارنة مع الاستثمار في مشروع قطار حضري أو قطار الأنفاق، كان أول استخدام لنظام الباص السريع التردد بالعالم في مدينة كوريتيبا، البرازيل عام 1974. وهذا النوع من الحافلات لا يتطلب بنية تحتية خاصة ومكلفة أو معدات ذات مواصفات خاصة، كما أن إنجازها لا يتطلب فترة زمنية طويلة.⁸

⁶ شاكر بلخضر، مشروع القطار الحضري (TRAMAY) لمدينة باتنة، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في علوم التسيير، جامعة باتنة 2010/2011، ص.17.

⁷ Guyon, Gérard. Transport collectif urbain de voyageurs. France. CELSE, 2000. pp 14-22.

⁸ شاكر بلخضر، مشروع القطار الحضري (TRAMAY) لمدينة باتنة، المرجع السابق، ص.18

صورة رقم (02): حافلات ذات التردد السريع في اسطنبول بتركيا



المصدر: <http://ar.wikipedia.org/wiki/>

6-4 القارب: عادة ما يستخدم القارب في المدن التي يتواجد بها أنهار وأودية أو قنوات بحرية، يتم اللجوء إلى هذا النمط من النقل لمزايا عديدة، فهو نمط اقتصادي للغاية لأنه لا يستهلك الكثير من الطاقة، كما أنه يمكن أن ينقل عدد كبير من الركاب والبضائع، فضلا عن كونه يصنف ضمن أنواع النقل الأقل تلويثا للبيئة وأهم مساوئ هذا النمط هو أنه بطيء للغاية مقارنة بأنماط النقل الأخرى.

صورة رقم 03: النقل الجماعي بالقوارب بمدينة سوتشو بالصين



المصدر: <http://news.travelerpedia.net/excerpts-tourism>

والجدول التالي يلخص أهم مميزات وسائل النقل الحضري الجماعي:

جدول رقم (01): أهم مميزات وسائل النقل الحضري الجماعي

نوع وسيلة النقل	طاققتها (عدد الركاب)	السرعة الوسطى (كلم/سا)	السرعة العظمى (كلم/سا)
الحافلة الحضرية	100-50	20-15	50-40
الحافلة الكهربائية	120-60	15	50-40
القطار الحضري	180-120	15	40-30
قطار الأنفاق	800-600	40-30	100-80

المصدر: سلوى سقل، عمر وصفي مارتيني، نظريات تخطيط المدن، جامعة حلب، كلية الهندسة المعمارية، حلب 2000، ص.419.

بتعدد وسائل النقل الحضري الجماعي أصبح لكل شخص فرصة اختيار وسيلة النقل الجماعي التي تناسب تنقلاته المتعددة، حيث أن اختيار وسيلة النقل يكون لعدة أسباب باختلاف مميزات المركبة التي تمتاز بها فمن الركاب من يختار المركبة لسرعتها ومنهم من يميزها بسعرها ومنهم من يختارها للمكان الذي تصل إليه.

المطلب الثاني: سياسات تسيير وتنظيم النقل الحضري في الجزائر

I - سياسات التسيير:

يعتبر النقل حقا من حقوق المواطن الأساسية المحفوظة غالبا ما تكون الدولة هي المسؤول الأول لضمان هذا الحق كونها الموكلة بالإشراف على:

- الهياكل القاعدية.

- تسيير مؤسسات النقل.

- تنظيم سوق النقل

ويعود هذا إلى كون الدولة الشخص المعنوي الوحيد القادر على:

ضمان الحرية في ظل النظام الحر القائم، ضمان أمن المنقول والناقل، الاستثمار في الهياكل القاعدية.

وعليه مرت سياسة النقل الحضري في الجزائر بعدة مراحل أهمها مرحلتين قبل وبعد سنة 1988،

نتج عنها ظهور نصوص وقوانين ومراسيم تنفيذية جديدة في هذا المجال، وهذا راجع إلى انتهاء الدولة لسياسة اقتصادية جديدة تعتمد على الرأسمالية.

وفيمايلي عرض مختصر لهذه السياسة والتي تم التطرق إليها بالتفصيل في دراسات سابقة:

1 - المراحل التي مر بها قطاع النقل:

1 1 مرحلة خوصصة قطاع النقل (1988 - 2000):

في هذه المرحلة جاء وجه جديد للنقل الجماعي للمسافرين عبر الطرق، حيث عرفت بمرحلة خوصصة قطاع النقل، وفتح الدولة لأبواب الاستثمار أمام الخواص في هذا المجال مع الانسحاب للشبه كلي لها مع بداية سنوات التسعينيات ودخول قوي للمتعاملين الخواص.

- سنة 1988: صدر المرسوم التنفيذي رقم 88 - 01 المؤرخ في 12 جانفي 1988 الموجه للمؤسسات العمومية والذي ينص على استقلالية المؤسسات لتحسين فعاليتها لكي تصبح إنتاجية أكثر وتعتمد على نفسها وتتعامل بحرية وفق القانون التجاري، بما فيها المؤسسات الوطنية، والولائية والوكالات البلدية للنقل الجماعي للمسافرين عبر الطرقات، أي أن الدولة تخلت عن تمويل هذه المؤسسات، وعليها بتحقيق مردوديتها كمؤسسة تجارية.

وفي نفس السنة صدر القانون رقم 88 - 17 الصادر في 10 ماي 1988 المتضمن توجيه النقل البري وتنظيمه، الذي كان الأداة القانونية التي وضعت إطار تعريف وتطوير عملية خوصصة النقل الجماعي للمسافرين عبر الطرقات في الجزائر.

أما قانون الخوصصة عموما لم يطبق فعليا إلا في سنة 1995، لأن النقل الجماعي كان حتمية وسط الأوضاع التي كانت تمر بها الجزائر في هذه الفترة.⁹

- سنة 1991: صدر المرسوم التنفيذي رقم 91 - 195 المؤرخ في 01 جوان 1991، والذي يحدد الشروط العامة لممارسة نشاطات النقل البري للمسافرين والبضائع والمنبثق عن القانون السابق الصادر في 10 ماي 1988، وتنص المادة التاسعة منه على مايلي: " يمكن للأشخاص الطبيعيين والمعنويين ذوي الطابع العام أو الخاص ممارسة نشاطات النقل العمومي للمسافرين عبر الطرقات، وتستغل كل الخطوط ذات المنفعة المحلية أو ذات المنفعة العامة والمسجلة ضمن مخطط النقل الحضري "⁽¹⁾.

- سنة 1997: صدر القرار المتضمن الموافقة على النظام النموذجي لاستغلال خدمات النقل البري العمومي للمسافرين الصادر بتاريخ 26 أفريل 1997، والمحدد لالتزامات الناقل، وقواعد وضع الآليات المستعملة في النقل البري العمومي للمسافرين، وكذلك تحديد التعريفة والعقوبات والمخالفات الإدارية اتجاه هذه المخالفات⁽²⁾.

1 2 مرحلة عودة الدولة إلى قطاع النقل (2001 - 2009):

سياسة النقل وسياسة التهيئة العمرانية والعمل على تنظيم النقل لحماية البيئة.

⁹ عبد القادر مزاري " النقل الحضري الجماعي " مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس في تسيير المدن جامعة المسيلة لسنة 2007، ص 88.

⁽¹⁾: مزاري عبد القادر: مصدر سابق، ص 89.

⁽²⁾: مزباني وليد، ونوغي وليد " تسيير النقل الحضري في مدينة باتنة " مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس في تسيير المدن لسنة 2008، ص 26.

-سنة 2001: صدر القانون رقم 13-01 المؤرخ في 07 أوت 2001⁽³⁾، والمتضمن توجيه وتنظيم النقل البري والذي يلغي أحكام القانون رقم 17-88 المؤرخ في 10 ماي 1988 المذكور سابقا، وأهم ما يميز هذا القانون هو طابعه التفصيلي والشامل على كل عناصر النقل، الذي يهدف إلى ربط سياسة النقل بسياسة التهيئة العمرانية، وتنص المادة الثالثة منه على مايلي: " تساهم منظومة النقل البري في تجسيد سياسة التهيئة العمرانية، والتنمية الاقتصادية والاجتماعية والدفاع عن التراب الوطني وحماية البيئة والمحافظة عليها ".
«كما يجب أن ترمي منظومة النقل على وجه الخصوص إلى التلبية الفعلية لحاجات المواطنين في مجال النقل وفق شروط أكثر نفعا للجماعات المحلية والمستعملين من حيث الأمن وتوفر وسائل النقل والتكلفة والسعر ونوعية الخدمة» المادة الرابعة (04).

أما المادة الخامسة من هذا القانون فتتص على مايلي: "يجب أن تهدف منظومة النقل البري للأشخاص إلى إعطاء الأولوية لتطوير النقل الجماعي ".
أما المادة السادسة فتتص على منح صلاحيات أكبر للجماعات المحلية وهذا في إطار تنظيم منظومة النقل البري وتكليف هذه الجماعات بما يلي:

- ◀ تنظيم ومراقبة الشروط العامة لممارسة نشاطات النقل.
 - ◀ تنظيم النقل العمومي.
 - ◀ ترقية البحث، الدراسات، الإحصائيات والإعلام.
 - ◀ إنجاز المنشآت القاعدية والتجهيزات الضرورية للنقل.
 - ◀ التأكد من مطابقة المنشآت القاعدية والتجهيزات للمقاييس المطلوبة في التشريع والتنظيم المعمول بهما.
- وكذلك جاء هذا القانون بتسهيلات لاستيراد وسائل النقل، وخفض الرسوم الجمركية عليها.
- كما أن هذا القانون يحتوي على فصل خاص بالمنشآت القاعدية والتجهيزات، إذ يجب إدراج إعداد المخططات التوجيهية للنقل ضمن سياسة التهيئة العمرانية الوطنية، مع الأخذ بعين الاعتبار مقتضيات التنمية الاقتصادية، كما يفتح المجال للخواص للاستثمار في إنجاز واستغلال هياكل استقبال المسافرين والتعامل معهم.

وبالتالي فإن هذه الأدوات القانونية سمحت بدخول قوي للخواص في ميدان النقل الجماعي للمسافرين وكان ذلك نتيجة التحولات التي عرفت البلاد من مركزية القرارات، السياسات، التخطيط والتنفيذ إلى اللامركزية، التي سمحت بتوزيع مهام تسيير النقل الجماعي للمسافرين بين الدولة، الولاية، والبلدية مع منح الصلاحيات الكاملة للبلدية للمشاركة في التخطيط العام، وأصبحت الدولة تلعب دور المنظم فقط، بعد أن كانت مشاركتها فعالة في كل العمليات في ميدان النقل.

(3). الجريدة الرسمية ل: 17 جمادى الأول عام 1422 هـ سنة 07 أوت 2001، العدد 44، ص5، 6.

لهذا سجل نشاط النقل الحضري الجماعي للمسافرين بالحافلات عملية خوصصة متسارعة مع بداية سنوات التسعينيات مست العديد من الشركات المحلية العمومية لنقل المسافرين مثل شركة (ETUSA) للجزائر العاصمة، وقد تميزت هذه المرحلة بدخول قوي للخواص، وهذا راجع إلى التسهيلات التي قدمتها الدولة في مجال النقل، حيث سمحت باستيراد وسائل النقل الجماعية وكذلك خفض الرسوم الجمركية، وفتح السوق الجزائرية للخواص والأجانب، والشركة الوطنية للمركبات الصناعية التي تصنع الحافلات من نوع (صوناكوم).

وفي ظل هذه المرحلة من الخوصصة التي عرفتها الجزائر في مجال النقل سمحت وضعية النقل الحضري الجماعي باستنتاج ما يلي:

- تحسن محسوس للعرض بفضل الدخول القوي للخواص.
- توازن غير محقق بعد بين العرض والطلب، لأن التطور الإيجابي للعرض واجه طلبا متزايدا وسريعا تحت تأثير النمو الديمغرافي الحضري.
- نوعية الخدمة رديئة وغير كافية.

جدول رقم (02) : توزيع مهام تسيير النقل الجماعي على مختلف الهيئات.

المستوى	المؤسسة القانونية	مستويات التدخل
1	وزارة النقل	السياسة الوطنية للنقل الإطار القانوني العام التنسيق مع القطاعات الأخرى
	وزارة البيئة والتهيئة العمرانية وزارة السكن والعمران وزارة الداخلية والجماعات المحلية وزارة التجارة وزارة المالية	التنسيق بين مخططات النقل ومخططات التهيئة العمرانية التنسيق بين مخططات النقل ومخططات التهيئة الحضرية مراقبة أمن الطرقات تحديد التسعيرة تحديد التسعيرة
2	الولاية	مخططات النقل الولائية مخططات النقل مابين المدن مخططات النقل الحضرية
3	البلدية	مخطط الحركة والمرور تنظيم وتسيير المحطات البرية، حظائر التوقف وإشارات

المصدر ¹⁰

¹⁰ Mohamed arezki isli, « transports urbains et interurbains en Algérie , l'ouverture au secteur privé des transports urbains» ,CREAD,alger 2002,p25

ثم صدر القانون رقم 01-14 المؤرخ في 19 أوت 2001 المتعلق بتنظيم حركة المرور عبر الطرق وسلامتها وأمنها، والذي يكلف الجماعات الإقليمية بإعداد وتنفيذ مخططات لحركة المرور داخل المدن لتوفير شروط الأمن، والسيولة والتحكم في تطور حركة السيارات وتقليص تأثيراتها السلبية على البيئة، ولهذا الغرض يمكن منع أو الحد من استعمال السيارات الخاصة في مسالك معينة مقابل تشجيع ومنح الأولوية للسير على الأقدام والدراجات ووسائل النقل الجماعي⁽¹⁾.

- سنة 2004: في هذه السنة صدر المرسوم التنفيذي رقم 04-416 المؤرخ في 20 ديسمبر 2004⁽²⁾، المحدد لكيفيات إعداد مخططات النقل البري للأشخاص وتطبيقها. حيث تنص المادة رقم (03) منه على أن تعد مخططات النقل البري للأشخاص لمدة خمس سنوات على أساس دراسة تقنية اقتصادية.

2 - مخططات تسيير النقل الحضري:

1-2 مخطط النقل الحضري:

1-3-2 تعريف مخطط النقل الحضري:

أداة للتحكم في استعمال وسائل النقل إلى أبعد من أجل المطابقة بين العرض والطلب وتخطيط أعمال الاستثمار على الصعيد الوطني، الجهوي والمحلي ويتم إعداده لمدة 05 سنوات على أساس دراسة تقنية اقتصادية تتضمن المراحل التالية:

- ◀ تحديد محيط الدراسة.
- ◀ تحديد آفاق الدراسة.
- ◀ تحليل الوضعية الحالية.
- ◀ ملخص النتائج.
- ◀ تطبيق نماذج توقعات حركة المرور.

ويتم إعداد مخطط النقل على ثلاث مستويات :

- المستوى الأول: وطنيا، ويسمى مخطط النقل الوطني.
- المستوى الثاني: الولاية، ويسمى مخطط النقل الولائي.
- المستوى الثالث: البلدية ويسمى مخطط النقل الحضري.

2-3-2 مراحل إعداد مخطط النقل الحضري:

أ - **المشاورة:** يتم إعداده بالتشاور بين رئيس المجلس الشعبي البلدي مع مديرية النقل في الولاية، ويشمل الوالي إذا كان المخطط يشمل عدة بلديات.

(1) : الجريدة الرسمية لـ: 18 جمادى الأولى 1422 / 08 أوت 2001، العدد 44، ص6، 7.
(2) : الجريدة الرسمية لـ: 08 ذي القعدة 1425 / 20 ديسمبر 2004، العدد 82، ص26، 27، 28.

ب- **المصادقة:** طبقا للمادة 49 من القانون رقم 01-13 المؤرخ في 17 جمادى الأولى 1433 هـ الموافق لـ 07 أوت 2001 وبعد أخذ رأي لجنة التنسيق في الولاية يصادق على المخطط رئيس المجلس الشعبي البلدي والوالي إذا كان المخطط يشمل عدة بلديات.

ت- **التطبيق لمخطط النقل الحضري:** يتولى تطبيق مخطط النقل الحضري مدير النقل في الولاية المختص إقليميا فيما يخص تسيير الخدمات الحضرية لنقل الأشخاص عبر الطرقات واستغلالها.

2 3 3 مهام مخطط النقل الحضري: تنص المادة 08 من المرسوم التنفيذي رقم 04-416 المذكور أعلاه على ما يلي:

◀ يحدد الاتصالات المنتظمة عبر الطرق في النقل الحضري والشبه الحضري والمنشآت الأساسية للنقل.

◀ يحدد النقل النوعي في الوسط الحضري والشبه الحضري.

◀ يضبط المخطط التوجيهي للمنشآت الأساسية للنقل، لاسيما تلك المرتبطة والمتعلقة باستقبال

ومعاملة المسافرين، وكذا مشاريع الاستثمار المتصلة بها.

◀ يحدد الأعمال الواجب القيام بها فيما يخص الاستثمار.

◀ يضبط مخطط التمويل المتصل به.

2 3 4 تطبيق مخطط النقل الحضري: تنص المادة 13 من المرسوم المذكور سابقا على أنه يتولى تطبيق مخطط النقل الحضري كل من:

- مدير النقل في الولاية المختص إقليميا فيما يخص تسيير الخدمات الحضرية لنقل الأشخاص عبر الطرق واستغلالها.

- الوزير المكلف بالنقل فيما يخص تسيير خدمات السكك الحديدية الحضرية واستغلالها.

- الدولة والوالي المختص إقليميا فيما يخص إنجاز وتسيير مشاريع الاستثمار ذات الطابع المهيكل

والمنشآت الأساسية للنقل ذات البعد الوطني، لاسيما تلك المتعلقة باستقبال ومعاملة المسافرين، أو

عندما يشمل إقليم المحيط الحضري عدة ولايات أو يضم أكثر من 200000 نسمة.

- الوالي المختص إقليميا فيما يخص إنجاز وتسيير المنشآت الأساسية للنقل عندما يشمل المحيط

الحضري إقليم عدة بلديات من نفس الولاية.

- المجلس الشعبي البلدي المختص إقليميا فيما يخص إنجاز وتسيير المنشآت الأساسية للنقل عندما يكون

المحيط الحضري منحصرا داخل الحدود الإقليمية للبلدية.

وفي نفس السنة أي 2004 صدر المرسوم التنفيذي رقم 04 - 417 في 20 ديسمبر 2004، والمحدد لكيفيات إنجاز وتسيير المحطات البرية ويرتكز على منح المحطة بكل مرافقها لمسير واحد وعلى السلامة المرورية والأمن داخل المحطة⁽¹⁾.

2 مخطط حركة المرور: يحتل مكانة هامة في إعداد مخطط النقل من حيث تباين الاحتياجات المستقبلية للنقل من هياكل قاعدية ثابتة ومتحركة.

أ - مفهومه: يتعلق بمجموع المقاييس الإدارية التي تعمل على تحسين شروط الحركة بالمدينة وخاصة وسطها.

ب - تحضيره: يعتبر ملتقى الطرق هو المراقب الأساسي لتحضير الحركة المرورية وتنظيم أي تقاطع سواء بالوسائل التقنية أو البشرية يكون بمعرفة نوع نقاط التصادم الموجودة حسب نوع الحركة: حركة متقاطعة أو حركة متفرعة أو حركة متداخلة وهناك ثلاث طرق أساسية يمكن بواسطتها مراقبة تنظيم حركة المرور:

- 1/ **المراقبة عن طريق الأولوية:** وذلك في عدم توفر إشارات ضوئية أو عدم توفر ساحات دائرية.
- 2/ **المراقبة عن طرق ساحات دائرية:** لها دور كبير في تنظيم المرور داخل المدن خاصة الكبرى منها.
- 3/ **المراقبة عن طريق الإشارات الضوئية:** وتستعمل في ملتقيات الطرق الأكثر ازدحاما.

ج - أهدافه: تتمثل فيما يلي:

- تحسين شروط الحركة باستعمال سرعات جيدة.
- التقليل من حوادث المرور داخل الوسط الحضري.
- الاستغلال الأمثل للهياكل القاعدية.
- سهولة توزيع الحركة توزيعا ملائما مع مختلف التركيبات الحضرية.
- تحديد مختلف الأماكن ووضعيات الوقوف والتوقف.

II - سياسات تنظيم النقل الحضري

يخضع قطاع النقل الحضري لإجراءات التنظيم والمراقبة، لأنه كلما كان هناك تحكم في عمليات التخطيط وكذلك المصادقية في اتخاذ القرارات لتنظيم مختلف الاستخدامات النقلية، تكون هناك مساهمة فعالة وأكثر انسجاما وتكيفاً مع حاجة السكان لمختلف التنقلات اليومية، وترتبط مهمة النقل الحضري الجماعي بالقيام بإجراءات إدارية وقانونية تتضمن المراحل التالية:

- 1 - **منح الرخص⁽²⁾:** يجب على كل شخص طبيعي أو معنوي يرغب في استغلال خدمة منتظمة للنقل العمومي للأشخاص عبر الطرقات، أن يودع طلب رخصة لدى مدير النقل المختص إقليمياً.

⁽¹⁾: الجريدة الرسمية 20 ديسمبر 2004، العدد 82، ص 20.

⁽²⁾: تقرير حول ملف النقل بولاية سطيف 2008، الصادر من المنظمة الوطنية للناقلين الجزائريين، ص 18.

وعندما يصدر الطلب عن شخص طبيعي، يجب أن يذكر فيه الحالة المدنية لصاحب الطلب ومقر سكناه وكذا مقر نشاطاته. أما إذا كان الطلب المقدم باسم شخص معنوي عليه أن يذكر اسم الشركة وشكلها القانوني، وعنوان مقر هذه الشركة، والحالة المدنية للممثل الشرعي المؤهل لتقديم الطلب ومقر سكناه. ويجب أن يرفق ملف طلب الرخصة بالوثائق التالية:

❖ بالنسبة للأشخاص الطبيعيين:

- نسخة من البطاقة الرمادية للمركبة المطلوب استغلالها.
- نسخة من محضر المراقبة التقنية للمركبة المطلوب استغلالها قيد الصلاحية.
- مستخرج من صحيفة السوابق القضائية لا يتجاوز إصداره ثلاثة أشهر.
- إثبات يقر أن صاحب الطلب تتوفر فيه شروط التأهيل المهني.

❖ بالنسبة للأشخاص المعنويين:

زيادة على الوثائق المطلوبة في الحالة الأولى يطلب ما يلي:

- القانون الأساسي للشخص المعنوي.
- نسخة من المداولة التي تم فيها تعيين الرئيس أو المدير.
- نسخة مصادق عليها من العقد التوثيقي للتأسيس الشركة.
- إثبات يقر أن المالك أو المدير تتوفر فيه شروط التأهيل المهني.

وتقوم مديرية النقل بدراسة الطلبات من أجل منح الخطوط الحضرية المطلوبة، ويتعين على مدير النقل المختص إقليمياً الرد على صاحب الطلب في أجل خمسة عشر (15) يوماً ابتداءً من تاريخ استلام طلب الرخصة.

2 - تحديد تسعيرة النقل الجماعي : تحديد تسعيرة مختلف أنواع النقل يكون عن طريق نصوص قانونية (مراسيم و تعليمات) من طرف وزارة التجارة وبعد التشاور بين الناقلين و الهيئة المشرفة على الخطوط في مديرية النقل، أما النصوص التي تحدد أسعار النقل الحضري الجماعي هي:

- التنظيم 95-06 لـ: 25 جانفي 1995 المتعلق بالمنافسة.
- المرسوم 95-199 لـ: 26 أفريل 1995 المتعلق بتقسيم الأملاك والنشاطات الخاضعة لنظام الأسعار المقننة.

حيث يراعى في تحديد قيمتها الشروط التالية:

- نوعية الحافلة.
 - عدد المقاعد المتوفرة في الحافلة.
- كما يجب على المصالح المعنية أن تقوم بإعلان الناقلين والمتنقلين بالتسعيرات التي حددت وذلك عن طريق الملصقات.

- 3 - **مراقبة النقل:** تتم مراقبة النقل الحضري الجماعي للمسافرين من طرف مديرية النقل للولاية، التي لها السلطة الكاملة في المراقبة على الصعيد الإداري، وذلك عن طريق إنجاز أو إقامة أجهزة تنفيذية ميدانية للتنقل لمراقبة النقل الحضري الجماعي للمسافرين على مستوى المدينة، وتتم المراقبة كذلك من طرف أمن وشرطة المرور التي تقوم بالمراقبة الدورية اليومية، وضبط المخالفين من الناقلين، وهذا حسب المرسوم التنفيذي رقم 87 - 09 الصادر في 10 فيفري 1989 المتعلق بتنظيم أمن وشرطة المرور.
- 4 - **صيغة استغلال خدمة النقل الحضري:** يتم تحديد كيفية استغلال الخدمات العمومية للنقل الحضري وفقا لما جاء في دفتر الشروط، ويجب أن تستغل كذلك طبقا للأحكام التشريعية والتنظيمية المعمول بها، وقد صنفنا كما يلي:

1-4 التزامات الناقل: يجب على الناقل أن يلتزم بعدة قواعد أهمها:

- اكتتاب تأمين ضد أخطار المسؤولية المدنية المتعلقة بسير الحافلة.
- الشروع في استغلال الخدمة العمومية للنقل في أجل لا يتعدى شهرا، ابتداء من تاريخ حصوله على وثائق الاستغلال.
- أن يضمن استمرارية الخدمة العمومية المرخص له باستغلالها.
- يجب على الناقل في حالة التوقف عن النشاط لمدة تفوق شهرا واحدا إبلاغ مديرية النقل بالولاية، وذلك لأجل تعويضها بحافلة احتياطية.
- ضرورة ضمان مواصلة المسار للمتقلين في حالة توقف الحافلة بسبب عطل أو حادث.
- أن يقوم بتسليم التذاكر للمتقلين والتي تتضمن التعريف بالناقل، واسم المسلك، ورقم الخط، وثمان التذكرة ورقم الحافلة.
- يتعين على الناقل في حالة توقفه عن ممارسة نشاطه إعادة وثائق الاستغلال الأصلية إلى مديرية النقل للولاية، كي تسلم له شهادة التوقف عن النشاط.
- أن يحتفظ على متن الحافلة التي يقوم باستغلالها بالوثائق الأصلية والآتية ذكرها، وعليه أن يقوم بتقديمها للأعوان المؤهلين في حالة طلبها وهي:

- رخصة السياقة.

- البطاقة الرمادية (بطاقة ترقيم الحافلة).

- وثيقة التأمين قيد الصلاحية.

- بطاقة التوقيت أو المسار حسب الخدمات المستغلة.

2-4 الشروط الواجب توافرها في الحافلة:

يجب أن تتوفر كل حافلة على بيانات مدونة على جانبيها توضح المعلومات التالية:

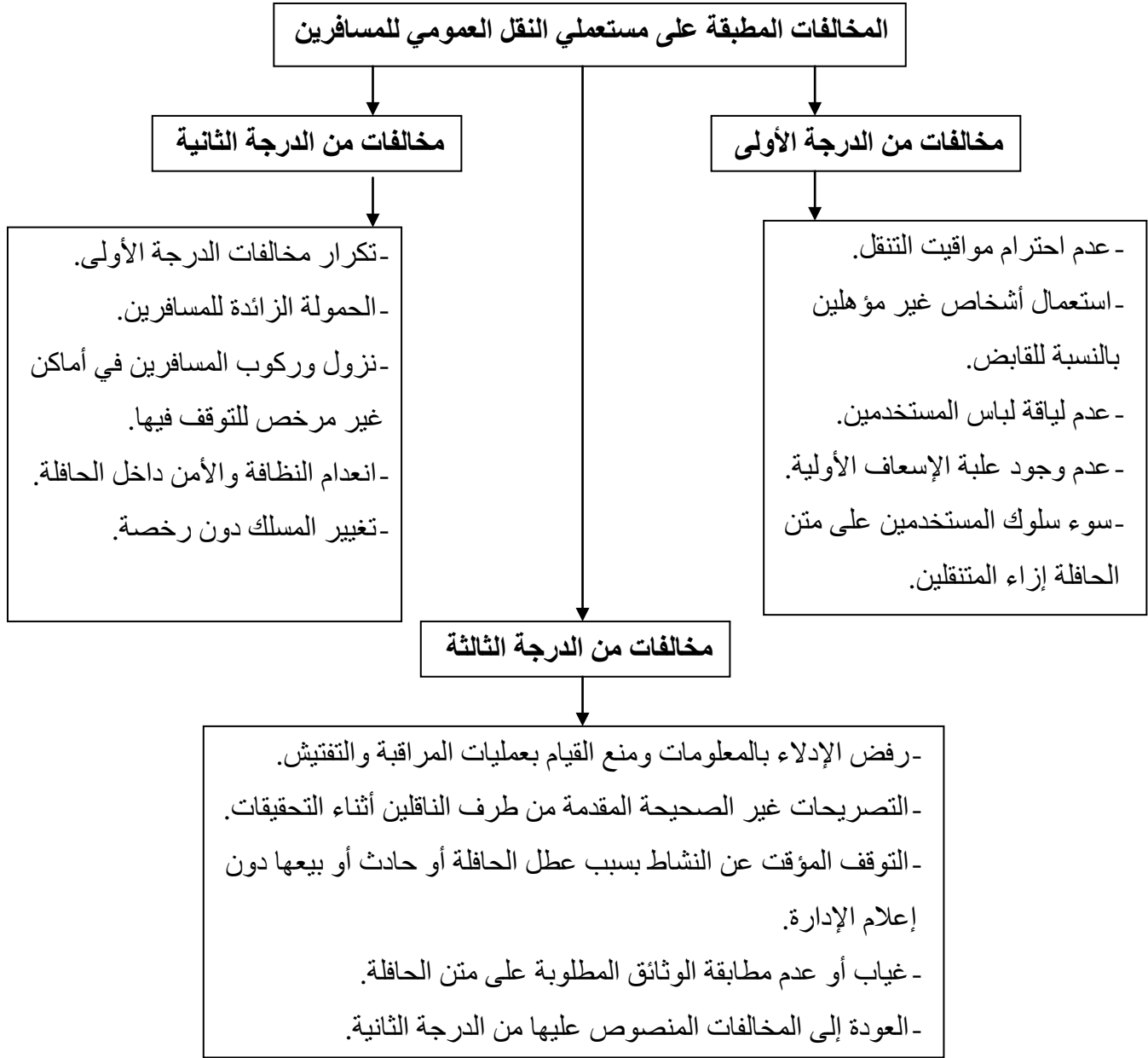
- لقب واسم الناقل أو اسم الشركة.

- عنوان الناقل أو عنوان مقر شركته.
- رقم القيد في سجل الناقلين العموميين.
- رقم الخط المستغل.
- لوحة توضح اتجاه المسار.
- أن ترقم كل الحافلة.
- إخضاع الحافلة للمراقبة التقنية.
- ويشترط داخل الحافلة النظافة والأمن داخل الحافلة.
- كما يجب على كل ناقل أن يزود الحافلة التي يقوم باستغلالها بالعتاد التالي:
- علبة الإسعافات الأولية.
- مطفأة صالحة للاستعمال.
- مثلث الإشارات.
- يتوجب على كل ناقل أن يطلع على مضمون ومحتوى هذا الدفتر، لأن كل إخلال بأحكامه وقواعده يعرض الناقل إلى عقوبات طبقاً للتشريع والتنظيم المعمول بهما.

4 3 المخالفات:

- أما المخالفات فتتقسم إلى قسمين:
- القسم الأول: المخالفات الإدارية:** وتتمثل في:
- سوء حالة بعض المركبات.
 - التوقف في نقاط غير قانونية سواء كان ذلك لركوب المتنقلين أو نزولهم.
 - سوء معاملة الركاب داخل الحافلة.
 - تغيير اتجاه المسلك ذهاباً وإياباً لبعض الخطوط.

القسم الثاني: المخالفات المطبقة على مستعملي النقل العمومي للمسافرين:
وينقسم هذا النوع من المخالفات إلى ثلاثة درجات وهي مبينة في الشكل رقم (01):
الشكل رقم (01):



4-4 العقوبات الإدارية: وتتمثل هذه العقوبات فيما يلي:

- الإيقاف الفوري للحافلة التي بواسطتها ارتكبت المخالفة، أين نجد أن مرتكب المخالفة كان على علم بالمخاطر، ويقرر الوالي على مدة العقوبة إما ثمانية أيام أو ثمانية عشر يوما أو ثلاثون يوما.
- يتم سحب رخصة الخدمة لمدة شهرين أو أربعة أشهر أو ستة أشهر، مع تطبيق العقوبة الأقصى من الدرجة الأولى والثانية في حالة تكرار المخالفة خلال شهرين من صدور العقوبة الأولى.

◀ تسحب كذلك مؤقتا رخصة استغلال الخدمة لمدة تصل إلى إثني عشر شهرا، وفي حالة تكرار

المخالفة خلال شهر واحد من صدور العقوبة تسحب الرخصة نهائيا.

من خلال دراسة مراحل تطور سياسة النقل في الجزائر نجد أنها مرت بثلاثة مراحل، المرحلة الأولى برزت فيها الدولة حيث بدت سيطرتها واحتكارها في تسيير وتنظيم وكذلك تمويل قطاع النقل وهذا ما نتج عنه عجز في تغطية نوعية الخدمات مع النمو الديموغرافي الحضري السريع الذي عرفته مختلف مدن الجزائر بعد الاستقلال، المرحلة الثانية عرفت الدخول القوي للمتعاملين الخواص وانسحاب الدولة، لذلك انتهجت الدولة سياسة أخرى بعد سنة 1988، تعتمد أساسا على نقطتين هما:

- إصدار قوانين ومراسيم تنفيذية تعمل على خصوصية قطاع النقل.

- تقديم تسهيلات للمتعاملين الخواص في قطاع النقل مما زاد في حجم الاستثمارات في هذا المجال.

أما المرحلة الثالثة فعرفت بالرجوع التدريجي للدولة إلى قطاع النقل، وذلك بإخضاع منظومة النقل لمجموعة من التشريعات كي تتحكم فيه، وتنص هذه القوانين على تنظيم النقل الحضري داخل المدن وكذلك على كيفية إعداد مخططات النقل والمرور وتطبيقها.

ويهدف تكامل مختلف الهيئات المركزية: وزارة النقل، وزارة الأشغال العمومية، وزارة المالية، وكذا وزارة التجارة، تقديم الجودة. ويوجد أيضا تفاعل على المستوى المحلي: مديرية النقل، اللجنة البلدية للنقل، فرع مديرية الأشغال العمومية بالبلدية بالإضافة إلى جهاز الأمن الذي يسهر على مراقبة نوعية وكيفية أداء هذه الخدمة.

المبحث الثاني: مؤشرات جودة ونوعية خدمات شبكات النقل الحضري الجماعي

المطلب الأول : دراسة شبكة النقل الحضري الجماعي وأهدافها

1 تعريف شبكة النقل الحضري الجماعي:

تمثل شبكة النقل في أي إقليم درجة التقدم البشري حتى فيما لو كانت الظروف الطبيعية غير ملائمة وهذا يقال شبكة النقل الأرضي تحصى صدق مدنية المجتمع والمرحلة التقنية التي بلغها. تتكون شبكة النقل الحضري الجماعي من خطوط حضرية بما فيها رؤوس الخطوط (بداية ونهاية الخط) ونقاط التوقف إضافة إلى حظيرة المركبات ...الخ.

ويمكن ترتيب الخطوط المكونة لشبكة النقل الحضري الجماعي على أساس المعايير التالية¹¹:

1-1 حسب الخطوط:

-الخطوط الضرورية:

وهي الخطوط التي تضمن الربط بين الأحياء المختلفة للمنطقة العمرانية بالمركز الرئيسي والنشاطات الحضرية، وذلك بالمرور عند الاقتضاء بالمراكز الثانوية إلى جانب التجهيزات ذات المنفعة العمومية الأكثر أهمية كالمراكز الاستشفائية والمحطات (السكك الحديدية والطرقية) المطارات والمدارس ...الخ.

-الخطوط النفعية: وهي الخطوط التي تربط مختلف الأحياء فيما بينها

-الخطوط الملائمة: وهي خطوط ليست ضرورية أو مهمة جدا ولكنها تمكن المستعملين من التنقل عليها بسهولة، بسرعة وبكل راحة. ويمكن أيضا ترتيب الخطوط على أساس المعايير العمرانية التي تتعلق بدراسة وتخطيط المسالك، وكذا باختيار وسيلة النقل المستعملة.

2-1 حسب تخطيط المسالك:

يمكن للخطوط الحضرية التي تكون الشبكة الحضرية أن تكون على عدة أنواع:

الخطوط الشعاعية : وهي الخطوط التي تربط ضواحي المدينة بوسط المدينة .

الخطوط المماسية : وهي الخطوط التي تربط ضواحي المدينة وتمر مماسيا بوسط المدينة .

الخطوط الدائرية : هي الخطوط التي تربط جميع نقاط المنطقة العمرانية دون قطع أو المرور .

مماسيا بوسط المدينة ، ولكنها تحيط بالمنطقة العمرانية على شكل حلقة.

الخطوط القطرية : وهي الخطوط التي تربط ضواحي المدينة مرورا بوسط المدينة .

3-1 حسب وسيلة النقل:

تتعد خطوط النقل المشغلة لخدمة النقل الجماعي وذلك حسب وسائل النقل المستعملة:

¹¹ حليم شيوخ ، صابر بوغريس ، دراسة سوسيو اقتصادية لحركة حافلات نقل الحضري، ENATT وتنظيمها - دراسة حالة الخط (وسط المدينة 1200مسكن) ، مذكرة تخرج 1999، ص 21

- الخطوط ذات الطريق الثابت : وهي الخطوط التي تستغلها وسائل النقل مثل الترامواي ، القطار السلكي.
- الخطوط ذات طريق ثابت جزئياً : وهي الخطوط التي تتبع فيها مركبات النقل المشترك نوعين : من الحركة في تنقلاتها مثل الحافلات التي تستعمل الأسلاك الكهربائية.
- الخطوط ذات الطريق الحر : وهي الخطوط التي تستعملها الحافلات العادية.

2 دراسة شبكة النقل الحضري الجماعي:

هناك عدة عناصر تتدخل في دراسة شبكة النقل الحضري الجماعي من بينها:

العناصر المرتبطة بالناقل: مثل الاستثمارات في مجال المنشآت القاعدية والعتاد المتحرك، . تكاليف التشغيل والمستخدمين وهي عناصر ذات طابع اقتصادي.

العناصر المستقلة عن الناقل: مثل خصائص الموقع والنسيج العمراني، حجم التنقلات، التدفقات والوجهات. فهذه العناصر تؤثر على نظام النقل لكونها تحدث تغييرات على مستوى الهياكل القاعدية ، وكذا على أنماط الاستغلال للشبكة، أن التنسيق والربط بين جميع هذه العناصر بصفة محكمة يسمح بوضع حلول ناجعة لتنظيم وهيكل نظام النقل العمومي وذلك بمراعاة المتطلبات الحالية والمستقبلية في آن واحد.

1-2 مراحل الدراسة:

هناك إشكالية لا بد من أخذها في الحسبان قبل كل شيء ، تتمثل في الهياكل القاعدية ، وبالتالي يمكننا أن نميز نوعين من العمليات:

إعادة تهيئة المنشآت القاعدية الحالية وذلك على ضوء التغييرات التي تطرأ على المنطقة وعلى مجال تأثيره، حيث أن تطور النشاطات العمرانية التي تحدث هذه التغييرات تخلق متطلبات جديدة. انجاز منشآت جديدة لمتطلبات التطور العمراني التي تهدف إلى تحضير نماذج عمرانية على كل المستويات.

2-2 نقاط التوقف:

إن تحديد نقاط التوقف تقوم به مصالح النقل المختصة والمرفقة بأعمدة مرشدة تثبتها الجماعات المحلية وتقوم بصيانتها ، وتحديد نقاط التوقف يدخل ضمن تنظيم وهيكل المناطق التي يتم تغطيتها بوسائل النقل العمومي ، فتوزيع هذه النقاط يجب أن يكون بطريقة تسهل وتشجع المواطنين على استخدام النقل الجماعي وأن تكون موضوعة في مجال تأخير خط النقل دون إعاقة لحركة الراجلين و المركبات ، لذا فإنه من الضروري¹²: تسهيل الدخول إلى نقاط التوقف وتهيئتها بطريقة توفر متسعا من المكان للمواطنين الذين ينتظرون قدوم الحافلات، تنظيم أوقات مرور وسائل النقل بطريقة تسمح بتقليص أوقات الانتظار.

¹² حليم شيوخ ، صابر بوغريس ، دراسة سوسيو اقتصادية لحركة حافلات نقل الحضري، ENATT وتنظيمها - دراسة حالة الخط (وسط المدينة 1200 مسكن)، مذكرة تخرج 1999، ص 24

2-3 الخطوط الحضرية:

يمتاز كل خط من خطوط النقل بمنطقة تأثير تمكنه من جذب أكبر عدد ممكن من مستعملي النقل العمومي ولتحديد مجال التأثير يجب الأخذ بعين الاعتبار خصائص النسيج العمراني وكذا موقع الجذب ، ويتم تحديدها انطلاقاً من المسافة القصوى التي يتوقف عندها استعمال المواطنين لهذا الخط ، مع مراعاة الوقت اللازم والمطلوب للوصول إلى نقاط التوقف على مستوى الخط إضافة إلى الانتظار وصول وسائل النقل ، والوقت المستغرق في التنقل إلى غاية الوجهة المقصودة.

وبعد تحديد الخطوط ومناطق تأثيرها بطريقة تسمح بتغطية كاملة ومتوازنة للمحيط العمراني. يجب معرفة عدد مستعملي وسائل النقل العمومي في اليوم، الشهر وفي السنة مع مراعاة الخصائص الواجب توفرها أثناء تقديم خدمات النقل:

- فترات تقديم الخدمة أثناء اليوم.

- تغيير الخدمة حسب الأوقات (أوقات الذروة وأوقات الفراغ).

- تكرارات مرور الحافلات.

ومن ثم يمكن تحديد:

- نوع المركبات المستعملة في التنقل وتكرارات المرور الخاصة بها.

- نوع المركبات في الكيلو متر لكل خط وفي كل الأوقات وعلى مدار سنة كاملة.

2-4 اختيار موقع المحطة الحضرية:

إن تحديد موقع المحطة الحضرية يتم عن طريق دراسة تحليلية لمجموعة من المعطيات الديموقراطية، السكان، التعليم ، الشغل ، المراكز التجارية ، مستشفيات ، مراكز الترفيه والترفيه ... الخ ، والتي تعتبر العوامل الأساسية المنتجة لحركة السير ، كذلك عن طريق عدد إحصاء حركة السير ، وذلك بواسطة إجراء تحقيقات (المبدأ ، الوجهة) وكذلك التحقيقات العائلية من خلال دراسة وتقييم هذه المعطيات نستطيع تحديد موقع المحطة الحضرية أو التي يجب أن تكون بمركز جذب يتوسط جميع مراكز الجذب الأخرى ، وأن تكون بمثابة ملتقى الطرق تصل الحركة فيما بينها بسهولة.

3 الأهداف التي يرمي إلى تحقيقها نظام النقل الجماعي:

يعتبر نظام النقل الجماعي وسيلة لتحقيق هدف شامل يتمثل في تمكين كل المستعملين من التنقل إلى كل الوجهات (مقر العمل ، السكن ، الخدمات ، المراكز التجارية... إلخ) في أحسن الظروف (السرعة، الأمن، الراحة) وللوصول إلى هذا الهدف العام لابد من تحقيق الأهداف الفرعية التالية¹³:

سهولة التنقل: ويكون ذلك بضمان تنقل المستعملين إلى كل نقاط وجهاتهم (أماكن العمل والخدمات وأماكن الترفيه والدراسة، المعاملات اليومية وقضاء الحاجيات) في المكان والزمان المناسبين.

¹³ حليم شيوخ ، صابر بوغريس ، دراسة سوسيو اقتصادية لحركة حافلات نقل الحضري، ENATT وتنظيمها - دراسة حالة الخط (وسط المدينة 1200 مسكن) ، مذكرة تخرج 1999، ص 17-18.

الوقت المستغرق في التنقل : و يكون ذلك بتقليص الوقت الذي يستغرق المستعمل خلال تنقله.
الراحة : ضرورة وجود شروط الراحة لمستعملي النقل الجماعي (النظافة ، التهوية. الأمن: أمن: التقليل من حوادث المرور وكذلك أمن الممتلكات والتجهيزات المتنقلة.

التكلفة: تخفيض التكاليف التي يستعملها مستعملو النقل أثناء التنقلات .
التأثير على البيئة: تجنب التأثير على الظروف العادية لحياة المواطنين بالتخفيض من تلوث المحيط الذي تتسبب فيه وسائل النقل إلى جانب الضجيج الذي تحدثه المركبات.
ولتحقيق هذه الأهداف يعتمد نظام النقل الجماعي على عدة مؤشرات قابلة للقياس:

قرب السكان من المحطات ونقاط التوقف:

يمكن تحديد المسافة القصوى لبلوغ نقاط التوقف التي يمكن قطعها مشيا على الأقدام بشعاع 300 متر تقريبا بوقت مستغرق بين (05 خمس إلى 10 عشر دقائق) مشيا على الأقدام مع مراعاة العوائق الفيزيائية.

-الوقت المستغرق في النقل:

إن حساب الوقت المستغرق في النقل حسب مختلف أنماطه يسمح بمقارنة النتائج المحصل عليها بين مختلف الأنماط ، ولتحديد الوقت المستغرق في التنقل فيما يتعلق بالنقل العمومي يجب الأخذ بعين الاعتبار أوقات التنقل مشيا على الأقدام وكذا أوقات الانتظار في المواقف.

-تكلفة الرحلة:

يمكن تقسيمها إلى عدة عناصر:

التكاليف التي لها علاقة مباشرة بعدد الكيلومترات المقطوعة (التكلفة الكيلو مترية).

التكاليف التي لها علاقة مباشرة بسير المركبة (تكلفة الصيانة).

التكاليف المستقلة: التأمينات، الضرائب والرسوم...الخ.

التكاليف غير المباشرة: تكاليف الاستثمار وصيانة الطرق...الخ

-مدة فترة الازدحام:

يمكن تعريف فترة الازدحام بأنها تلك الفترة التي يكون الزمن المستغرق في التنقل خلالها أكبر من الزمن المستغرق بالسرعات العادية أثناء أوقات الفراغ . ويمكن حساب هذا الزمن لكل خطوط الشبكة وذلك مباشرة من داخل سيارة أو حافلة أثناء أوقات الفراغ ومقارنة النتائج، بعد ذلك تمكنا من استخلاص حدة الازدحام ، أما في حالة وجود ممرات خاصة بالحافلات ففي هذه الحالة لا تأثير للازدحام على حركة الحافلة.

-حالة الطريق:

إن حالة الطريق تشكل عنصرا مهما في مجال ضمان الراحة، الأمن وخاصة تعتبر عاملا متحكما في سرعة مركبات النقل الجماعي.

-حوادث المرور: يمكن الحصول على المعلومات في هذا المجال من المصالح الرسمية، وتصنف حسب أنماط النقل والبحث عن العوامل المسببة للحوادث ومحاولة تجنبها.

- التلوث الجوي:

المكونات الأساسية الملوثة للجو التي تطرحها وسائل النقل هي:

ثاني أكسيد الكربون (CO₂) الهيدروكربونات (HC)، أكسيد الأزوت (NOX)، الرصاص (BP)... الخ. يمكن تحديد نسبة التلوث الصادرة عن مركبات النقل بأخذ عينات من الهواء بالقرب من المناطق الهامة.

- درجة ومستوى الضجيج

الضجيج هو من أكبر أعداد المجتمعات العصرية ويعتبره العلماء نوعا من التلوث البيئي ومصادره كثيرة منها وسائل النقل.

حيث تميز الأصوات التي تشكل حساسية كبيرة لأذن الإنسان وبهذا يمكن تحديد المواقع الأكثر عرضة للضجيج انطلاقا من النتائج المحصل عليها.

وقد عمدت بعض الدول المتقدمة تحديد مستويات الضجيج ب 55 ديسيبل و 15 ديسيبل ليلا ، ولا يسمح بإنشاء طرق جديدة إلا بعد التأكد من أن حركة المرور عليها لن تزعج المناطق السكنية القريبة منها كما لا يسمح بإقامة مناطق سكنية جديدة قبل التأكد من سلامتها من الضجيج وقد عمدت أيضا إلى إقامة حواجز للضجيج.

- دعم مستعملي الطريق وردود أفعالهم: ويتم ذلك عن طريق إجراء تحقيقات (سبر الآراء) مع كافة فئات السكان بما فيها تلك التي لا تتردد على استعمال وسائل النقل الجماعي (الحافلات) وهذا يمكن من معرفة الأسباب التي تدفع الأفراد إلى العزوف عن استعمال وسائل النقل العمومي.

هذه التحقيقات يصدر المواطنون من خلالها الحكم على قرب نقاط التوقف، الازدحام داخل الحافلة وكذا الضجيج، انتظام الخدمة، عدد التبادلات في الخط (التغيير في الخط أو في نمط النقل)، النظافة، التهوية، الخدمة المقدمة بصفة عامة.

المطلب الثاني : الخدمة والمؤشرات النوعية و أهميتها بالنسبة للنقل الحضري الجماعي

في الوقت الحالي وفي ظل كل التغيرات، أصبحت نوعية تقديم الخدمة متغير استراتيجي ذو أهمية بالغة في مجال النقل وكذلك طريقة إنجاز عملية النقل حيث أن ظهور عدد كبير من الناقلين وبمساعدة وسائل نقل متطورة، أدى إلى أن الزبائن أصبحوا يبحثون عن نوعية خدمة عالية.

1 - التعاريف:

1-1 تعريف الخدمة:

« حسب المشرع الجزائري في قانون 01-13 المؤرخ في 07 أوت 2001 في المادة 04 نص على أنه: "يجب أن ترمي منظومة النقل على وجه الخصوص إلى تلبية الفعلية لحاجات المواطنين في مجال النقل، وفق وسائل النقل والتكلفة والسعر ونوعية الخدمة"، حيث يهدف خدمة النقل إلى مساعدة المسافرين للوصول إلى أكبر درجة ممكنة من الرفاهية الاجتماعية والراحة البدنية والنفسية.

تعرف الخدمة حسب قاموس روبرت "Dictionnaire Robert" على أنها "نشاط ذو قيمة اقتصادية بدون إنتاج شئ مادي".

تعريف المؤشرات: تعرف EPA (environnement Protection Agence) سنة 1972 المؤشرات على أنها: "إحصائية أو مقياس يسهل تأويل و تقييم حالة عنصر من المجموعة أو المجتمع مقارنة مع مقياس أو هدف"¹⁴.

وأما "OCDE" (l'Organisation de Coopération et de Développement Économiques): فتعرف مؤشرات الجودة في الخدمات على أنها: "إحصائيات أو متغيرات يمكن قياسها خلال فترة زمنية، تزودنا بمعلومات حول اتجاه الظاهرة و تكون ذات معنى يتعدى ذلك الذي يعود إلى الخصائص الإحصائية نفسها"¹⁵.

فالمؤشر إذن هو وسيلة سهلة تسمح بملاحظة دورية لتطورات الظاهرة، و يكون ذلك بالمقارنة مع أهداف موضوعية مسبقا، أو مقاييس عالمية، فهو إذن أداة قياس.

2 - أشكال خدمات النقل الحضري الجماعي للأشخاص:

يتم النقل الجماعي للأشخاص في الشكل الآتي¹⁶:

- **خدمات عمومية منتظمة:** وهي الخدمات التي تخضع لخط سير وتوقيت ووتيرة محددة مسبقا تقوم بنقل الركاب إلى نقاط مبينة على مدى خطوط سيرها.

- **خدمات ظرفية:** تلبي حاجات نقل عامة أو دورية تقوم بنقل الأشخاص على متن نفس المركبة وإعادة إلى أماكن انطلاقهم تقوم بها مؤسسات للنقل العمومية للأشخاص مرخص لها.

- **خدمات خاصة:** هي خدمات يقوم بها أشخاص طبيعيين أو اعتباريين لحسابهم الخاص، بواسطة مركبات يملكونها أو قاموا باستئجارها أو وضعتها تحت تصرفهم الخاص مؤسسات للنقل العمومي لأشخاص مرخص لهم، وتتم خدمات النقل الحضري في محيط النقل الحضري بواسطة مركبات مهيأة تسير عبر الطرقات أو وسائل متنقلة في مسارات خاصة بها تهدف على وجه الخصوص إلى الحد من اللجوء إلى النقل بواسطة المركبة خاصة.

3 - أهمية الخدمة بالنسبة للنقل الحضري الجماعي:

فيما يخص خدمة النقل الجماعي، تمثل المؤشرات سلسلة من المعطيات التي يمكن أن تخدم عدة فاعلين ومتدخلين معنيين في مجال النقل و على مستويات مختلفة بدءا بالحكومات و أصحاب القرار، المستثمرين الأجانب المنتجين، الرأي العام، الإعلاميين، الموظفين على اختلافهم و كل السكان، و يمكن حصر فائدة مؤشرات جودة أو نوعية الخدمة بالنسبة للنقل الجماعي فيما يلي :

¹⁴ Délégation Générale à la Qualité PREDIT - Définition d'indicateurs de la qualité de service du système de transport. Rapport final de la phase 01, France 2001. P 26-27

¹⁵ نفس المرجع السابق، ص. 28.

¹⁶ سناء رواجي، النمو الحضري وعلاقته بمشكلات النقل الحضري، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الإنسانية، جامعة باتنة، 2009، ص 114

- ✓ لها مكانها بالنسبة للنقل الحضري فيما يخص القياس، أو عند وضع القرار، الذي يجب أن يعتمد على معطيات اعتمادية و متكررة مع الزبائن، و إلا ما فائدة توضع سياسات نقل إن لم تكن هناك أي متابعة للحكم على جودة ونوعية الخدمة المقدمة فعلا للزبائن.
- ✓ تسمح المؤشرات أيضا بمتابعة مستمرة للتطور المحقق لبلوغ الأهداف المسطرة من قبل الوحدات الإدارية (الوزارات، البلديات....)
- ✓ تساعد على تطبيق السياسات و القوانين السارية المفعول بتشجيع تقديم خدمات أكثر كفاءة و أكثر فعالية.
- ✓ نشر المعلومة المحصل عليها من المؤشرات يسمح بإعلام المواطنين بطريقة أكثر ملائمة و بالتالي مضاعفة الوعي لديهم.
- ✓ و أخيرا تسمح المؤشرات بتقديم موضوعي للبرامج السياسية الموضوعية اعتمادا على المعطيات المتحصل عليها.

4 - المؤشرات النوعية المعتمدة للحكم على جودة خدمة النقل الجماعي:

تتكون الجودة الكلية لنقل المسافرين من مجموعة مؤشرات، تتمثل هذه المؤشرات وجهة نظر الزبون حول خدمة النقل المقدمة (الجودة المدركة)، و هي مستوحاة من الجمعية الفرنسية للمعيارية "AFNOR"¹⁷ و أعمال المعهد يحدد للبحث حول النقل و أمنه باريس /فرنسا .

المعيار NFEN 138162¹⁸ " النقل، الإمداد و خدمات النقل العمومي للمسافرين، تعريف جودة الخدمة، أهداف و قياس "يحدد مؤشرات الجودة في خدمة نقل المسافرين (يمكن تطبيقها على كل صيغ النقل) و يعتبر كأداة إدارية حيث¹⁹:

- يوضح تقسيم المسؤوليات .
 - تجنيد و تحسين كل الفاعلين في خدمة النقل .
 - يساعد على تحسين خدمة النقل .
 - متابعة الالتزامات .
 - تتمين خدمة نقل الأشخاص .
 - كما يلعب دورا على المستوى التنافسي .
- حسب المعيار تحدد مجموعات تضم كل مؤشرات النوعية لجودة خدمة النقل الحضري كما يلي²⁰ :

¹⁷ - هي اختصار لكلمة Association française de normalisation وهي الجهاز المكلف بإصدار شهادة الجودة للخدمة كما تمثل العضو للجنة الأوروبية للمعيارية .AFNOR

¹⁸ - EN . هي معيار معمول به في أوروبا، حيث تعتبر EN 29000 ترجمة لـ ISO9000 ، أما NF فهي علامة انشاءات في فرنسا حسب قانون 1994، حيث تمنح الجمعية الفرنسية للمعيارية (AFNOR) شهادة NF للناقلين الذين يحترمون جدول الالتزامات وشروط جودة النقل الحضري الجماعي واحتياجات الزبائن بفرنسا.

¹⁹ - Nathalie maguin, **la normalisation de transport public**, Communication représentée dans la journée sur : la normalisation dans les transport publics, Le 22-06-2005, France.PP20.

²⁰ - AFNOR, norme européenne NF EN 13816: **transport, logistique et service Transport public de voyageurs-Définition de la qualité de service, objectifs et mesures**, AFNOR 2002, P 20.

1-4 عرض الخدمة: يرتبط عرض خدمة النقل بمجموعة من العناصر أو المقاييس و التي من شأنها تحسين نوعية مستوى خدمة النقل و تتمثل هذه العناصر في مدى حداثة الحافلة، عدد الحافلات و الخطوط التي تغطيها، احترام ساعات بدء و انتهاء الرحلات و كذا الطاقة الاستيعابية للحافلة، و أخيرا السعر.

2-4 سهولة الوصول: بالنسبة للنقل داخل المدن، فقد مرونة الطريق و مساره أكثر أهمية من عامل السرعة، كما يتجلى أهمية ملائمة المحطات و توزيعها في مناطق إستراتيجية تمكن المسافرين من الدخول إلى وسط المدينة بسهولة.

3-4 المعلومة: إن توفر المعلومات حول مواعيد الانطلاق و الوصول و مدة الانتظار يساهم بشكل كبير في تخمين جودة خدمة النقل الجماعي و يسهل للإفراد معرفة أوقات مختلف تنقلاتهم و تتمثل هذه المعلومات في رقم الخط، رقم الحافلة و كذا وجهتها.

4-4 الوقت (المدة): قد تكون الوقت عاملا في قبول الزبائن لدفع أكثر من اجل وقت اقل و إذا أخذنا كمثال النقل عبر الطرق فإننا نجد عدد كبير من الزبائن يفضلون الاتجاه نحو محطات سيارات الأجرة من اجل ربح الوقت إنشاء تنقلاتهم كذلك يؤثر الوقت في اختيار الزبون لنمط نقل ما.

5-4 الاهتمام بالزبون: يتجلى الاهتمام بالزبون من خلال المظهر الحسن لهندام و ملابس السائق و القابض و كذلك المعاملة الجيدة منهما لأنهما يمثلان المؤسسة و يتم ذلك من خلال حسن الاستقبال و الترجمة.

6-4 الراحة: تتحقق راحة الزبون من خلال الحالة الاستعمالية للحافلة حيث أن نظافة الحافلة و حالة الجيدة لمقاعد يساهمان بشكل كبير في راحة الزبون و تحقيق الرفاهية.

7-4 الأمن: يعتبر تقييم الأمن أو تقييم حياة الإنسان من اكبر المشاكل النفسية للمسافرين أثناء تنقلاتهم اليومية عبر وسائل النقل على منشآت القاعدية و يتحقق الأمن بطريقة السياقة الآمنة، وتوافر المعدات الأمنية في الحافلة.

8-4 الأثر البيئي: يتحقق الأثر الايجابي للبيئة في النقل الجماعي للحافلات من خلال حداثة هذه الخيرة حيث تساهم في عدم تلويث البيئة بعوادمها و الظهور بمظهر محبب في المدينة.

تصف المجموعات الثلاثة الأولى عرض الخدمة عموما، المجموعات من 4-7 توضح تنفيذ عملية تقديم الخدمة، أما المجموعة الثامنة فتصف الأثر البيئي على المجتمع .

الهدف الأساسي من وراء اختيار هذه المجموعات الثمانية هو تكامل مكونات النقل و هي: الموظفون، وسيلة النقل، الهياكل القاعدية للنقل.

خلاصة الفصل الأول:

عالج الفصل الأول من الدراسة بعض المفاهيم النظرية المرتبطة بالنقل الحضري الجماعي الذي هو احد الحلول التي من شئنها الحد من الآثار السلبية للنقل داخل الوسط الحضري للمدينة. ولأجل نجاحه أولا لا بد من وجود سياسات تنظمه وتسييره من خلال قوانين وتشريعات، كما أنه لا بد من قدرته على تلبية رغبات المتنقلين وفقا لمستوى جودة عالي وهذا يعتمد على نجاعة نظامه الذي في الأساس والذي يعتمد على عملية تخطيط جيدة وهذا من خلال دراسة شبكة النقل الحضري الجماعي وتحديد أهدافها والعناصر المتحركة في الشبكة والتي تمنح قدرة على التحكم في تنقلات الأفراد داخل الوسط الحضري (كيف ولماذا ومتى و أين وبماذا يتنقل الأفراد)، التحكم في هذه الأخيرة يمكن من معرفة العرض الواجب توفيره من اجل تغطية الطلب بالشكل الذي يمكن النقل الحضري الجماعي من أداء الغرض المنوط به.

الفصل الثاني

المبحث الأول: الدراسة الطبيعية والسكانية

المطلب الأول: الدراسة الطبيعية لمدينة العلمة

المطلب الثاني: الدراسة السكانية

المبحث الثاني : الدراسة العمرانية والتجهيزات

المطلب الأول: الدراسة العمرانية

المطلب الثاني: التجهيزات

المبحث الثالث: الدراسة الاقتصادية

مقدمة الفصل:

سننطلق في هذا الفصل إلى دراسة وتحليل المعطيات الطبيعية وال
سكانية العمرانية الاقتصادية، من أجل توضيح واقع مدينة العلمة في الماضي والحاضر وكذلك
إلى بعض العوامل المتعلقة بعملية التعمير وتأثيرها على المحيط الحضري والذي يركز
على مجموعة من العناصر من بينها المجال الطبيعي لما له من أهمية بالغة في نمو
المراكز العمرانية وتطورها بالإضافة إلى العامل ال سكاني أي السكان الذي له علاقة
بتوسع المدينة ونموها وتطور استهلاك العقار فيها وارتباطها بالمرافق والخدمات التي
تستفيد منها ، فأي زيادة في عدد السكان يستلزم زيادة في حجم استهلاك المجال الحضري
و بالتالي يؤدي إلى التوسع الحضري السريع وتطوير في البنى التحتية والتحتية في
المدينة. كما أن البحث عن العلاقة بين الدراسة الطبيعة والسكان والعوامل الاقتصادية
يساهم في فهم جميع الخصائص الوظيفية للحياة ومتطلباتها، خاصة أن الإنسان هو المؤثر
الأساسي في تنظيم المجال وهيكلته وتسييره.

المبحث الأول: الدراسة الطبيعية والسكانية

- لمحة تاريخية :

عمل الإنسان منذ القدم على اختيار انصب المواقع و المواضع لقيام المدينة و عادة تتحكم في نشأة المدن ثلاثة عوامل أساسية:

- عامل دفاعي بغرض تحقيق الأمن .
- عامل طبيعي قربها من مصدر مائي .
- عامل اقتصادي الموارد و الثروات الاقتصادية من جهة و كونها أيضا منطقة تقاطع لشبكة مهمة من الطرق.

و هذا يتضح جليا في موضع مدينة العلة حيث تكونت نواتها الأولى نحو تجمع عمراني صغير يضم 40 مسكن متجمعة حول عين مائية تسمى "عين تفتيكة" في وسط منطقة زراعية منبسطة السطح و التي أصبحت حاليا داخل التجمع العمراني , و يعود تاريخها للإنسان الأول الذي عثر على آثاره بمنطقة "عين الحنش" و وجود مدينة جميلة الرومانية المزدهرة .

ظهرت كمركز استيطاني عام 1862 نتيجة مجيء المستوطنين الأوروبيين عام 1855 أصبحت مدينة العلة **مختلطة** VILLE MIXT سنة 1875 بمرسوم الحاكم 1875/12/24 وتطبيقا لسياسة الجنرال **بيجو** الذي كان يقول "يلزمنا أن ننزل المعمرين في كل مكان كانت به مياه عذبة و أرضه خصبة دون أن نسأل عن ملاكها" و لأسباب عسكرية اختار الأوروبيون مقر لإقامتهم بالمدينة لان استواء سطحها يساعد على سهولة الدفاع أمام هجمات القبائل ، وكذلك فهي تتمتع بوجود طرق المواصلات وسهلة لشقها مما أهلها أن تكون هجمات نقطة ارتكاز وقاعدة عسكرية للسيطرة على الأقاليم المحيط بالمدينة .

و أطلق عليها الاستعمار اسم سانت أرنو و بعد الاستقلال استعادت اسمها (العلة) الذي نذكر بشأنه بعض التفسيرات أولا نسبة لكثرة عيون الماء بها و يقصد به على الماء AL a Elma و مع مرور الوقت حرف ليصبح العلة , و ثانيا نسبة إلى الشيخ المنصور العلة الذي جاء مهاجرا من منطقة بجاية و سكن جبل براو و لكونه رجل صالح تقيا و متدينا , فقد نجح في تجمع القبائل حوله و عرفانا لدوره أصبحت القبائل تحمل اسمه تشريفا و تباركا له .

المطلب الأول: الدراسة الطبيعية لمدينة العلة

تلعب دراسة الخصائص الطبيعية للمدينة دورا هاما في تحديد أهميتها لكونها تشغل عناصر المكان الأساسية وأحد العناصر الضرورية في تنظيم العلاقات المجالية في إطار البيئة الحضرية وعلى أساسها نستطيع معرفة الظروف المساعدة على نمو وتطور أي مجال حضري.

1- الموقع :

* **الموقع الفلكي** : تقع مدينة العلمة على خط طول 5,67° شرقا و دائرة عرض 36,09° شمالا وهي بذلك ضمن الإقليم الشمالي الشرقي من الجزائر.

* **الموقع الجغرافي والإداري** : تحتل مدينة العلمة موقعا استراتيجيا هام، ففي الماضي كان أساس مدينة العلمة الزراعة (القمح، المواشي والأغنام...) وكانت معروفة بجودة قمحها وسوق مواشي مهم في شرق البلاد، أما الآن فهي مازالت تحافظ على جانبها الزراعي إلا أنها تحولت نحو الأنشطة الاقتصادية والتجارية وبواسطة التجارة أصبح لمدينة العلمة سوق تجاري مهم على المستويات المحلية والوطنية والإقليمية، وهذا كله من خلال موقعها الجغرافي والإداري كما تبين الخريطتين رقم (01) و(02) حيث:

- يحيط ببلدية العلمة 05 بلديات تابعة لولاية سطيف، حيث تبلغ مساحة البلدية 74,2 كم².

- هي نقطة التقاء محورين رئيسيين من الطرق الوطنية و خط السكة الحديدية و هما :

- الطريق الوطني رقم 05 الرابط بين قسنطينة و برج بوعريريج.

- الطريق الوطني رقم 77 الرابط بين باتنة و جيجل.

- خط السكة الحديدية الرابط بين الجزائر و تونس.

- كما أنها تبعد عن مقر ولاية سطيف بـ 25 كلم غربا حيث يحدها من :

- الجهة الغربية : بلدية أولاد صابر.

- الجهة الشرقية : بلدية بئر العرش .

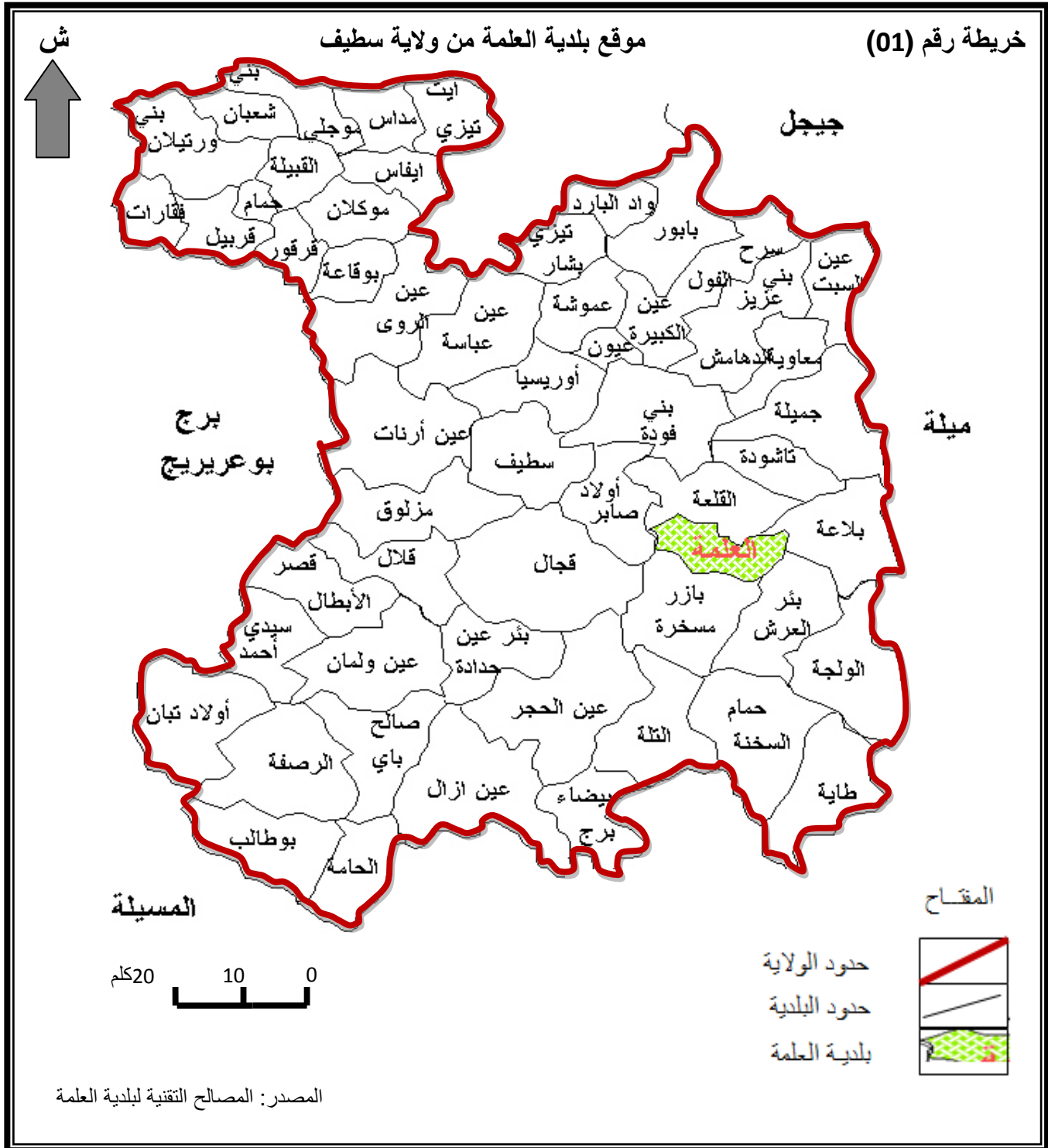
- الجهة الشمالية : بلدية القلعة الزرقاء.

- الجهة الجنوبية : بلدية بازر سكرة.

- كما يمر بجوار مدينة العلمة الطريق السيار شرق غرب، كما أن مدخل الطريق يقع بجوار المدخل الشمالي للمدينة.

- وستربط مدينة العلمة مباشرة بميناء جن جن العالمي بولاية جيجل عبر طريق سريع.

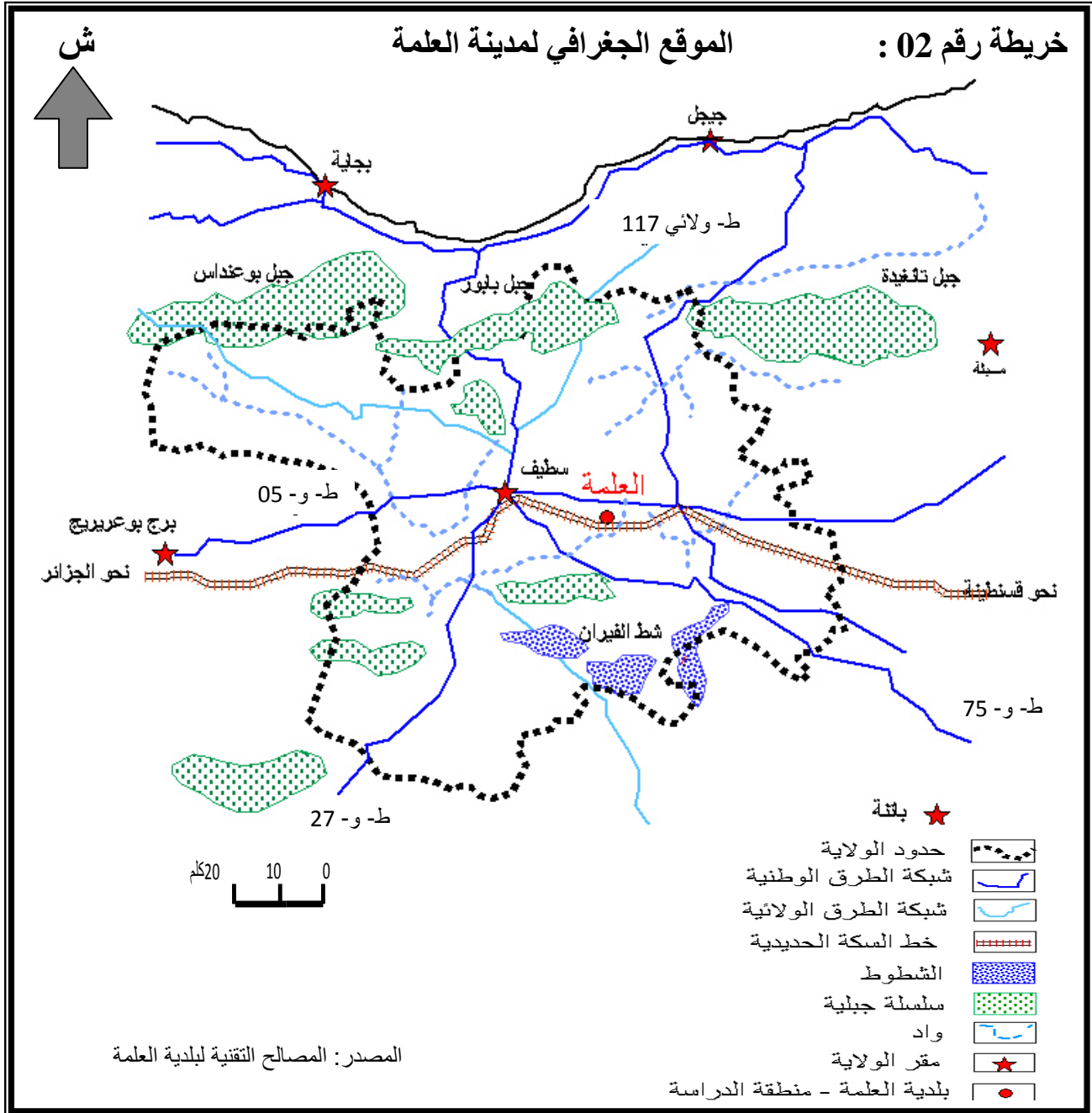
ومنه فهي تعد من أهم العقد في الشبكة الحضرية للبلاد كونها أيضا تتوسط عدة ولايات كبرى: قسنطينة (100كلم)، باتنة (100كلم)، جيجل (120كلم).



2- الموقع:

يعرف الموقع بأنه المكان المضبوط الواقعة عليه المدينة، ومنه تكتسب المدينة صبغة خاصة تتأثر بها وتؤثر فيها، حيث تتموضع مدينة العلمة على سطح منطقة اتصال بين إقليمين طبيعيين متباينين هما الجبال التلية الشمالية والسهول العليا الشرقية والتي تحتل المدينة جزء منها في القسم الجنوبي من البلدية و الذي يشكل منطقة منبسطة و هذا على ارتفاع (900-1000) عن سطح البحر ، و التي تظهر كهضبة مرتفعة نظم مجموعة من الوحدات الجغرافية المتشابهة و المتقاربة في الارتفاع كما نجد نسبة كبيرة من مساحة المنطقة

المحيطة بالمدينة هي مناطق قليلة التضاريس و الانحدار إذ يتراوح ارتفاعها بين 926 م و 980 م عن مستوى سطح البحر ويبلغ متوسط ارتفاع المنطقة بشكل عام 934.3 م وهذا ما يدل على أن المنطقة قليلة التضاريس كما أن مساحة المنطقة الجبلية لا تشكل سوى حوالي ثلث مساحة المنطقة المحيطة بالمدينة.



3- الانحدارات:

نظرا لأهمية هذا العامل في تشخيص الجانب الطبيعي للم منطقة و تحديد مدى تلاؤمها للبناء، يتبين أن غالبية الاراضي لمدينة العلمة وتجمعاتها الثانوية تتميز بسطح قليل الانحدار بشكل عام، وهذه الوضعية تسمح بتنمية وتحضر سهل. و تم تقسيم نسبية الانحدار إلى عدة فئات رئيسية:

أ- الفئة الأولى 0-2 %: تشكل نسبة 70.4 % من أرض المدينة بمساحة إجمالية قدرها 513.2 هكتار .

ب - الفئة الثانية 2-5%: تشكل نسبة 17.5% من أرض المدينة لمساحة إجمالية 126.6 هكتار, و تتواجد بالخصوص في جنوب غرب المدينة و الجزء السفلي من حي ثابت بوزيد في الشرق وتحتل مساحة كبيرة في الجهة الشمالية و الشرقية للمدينة.

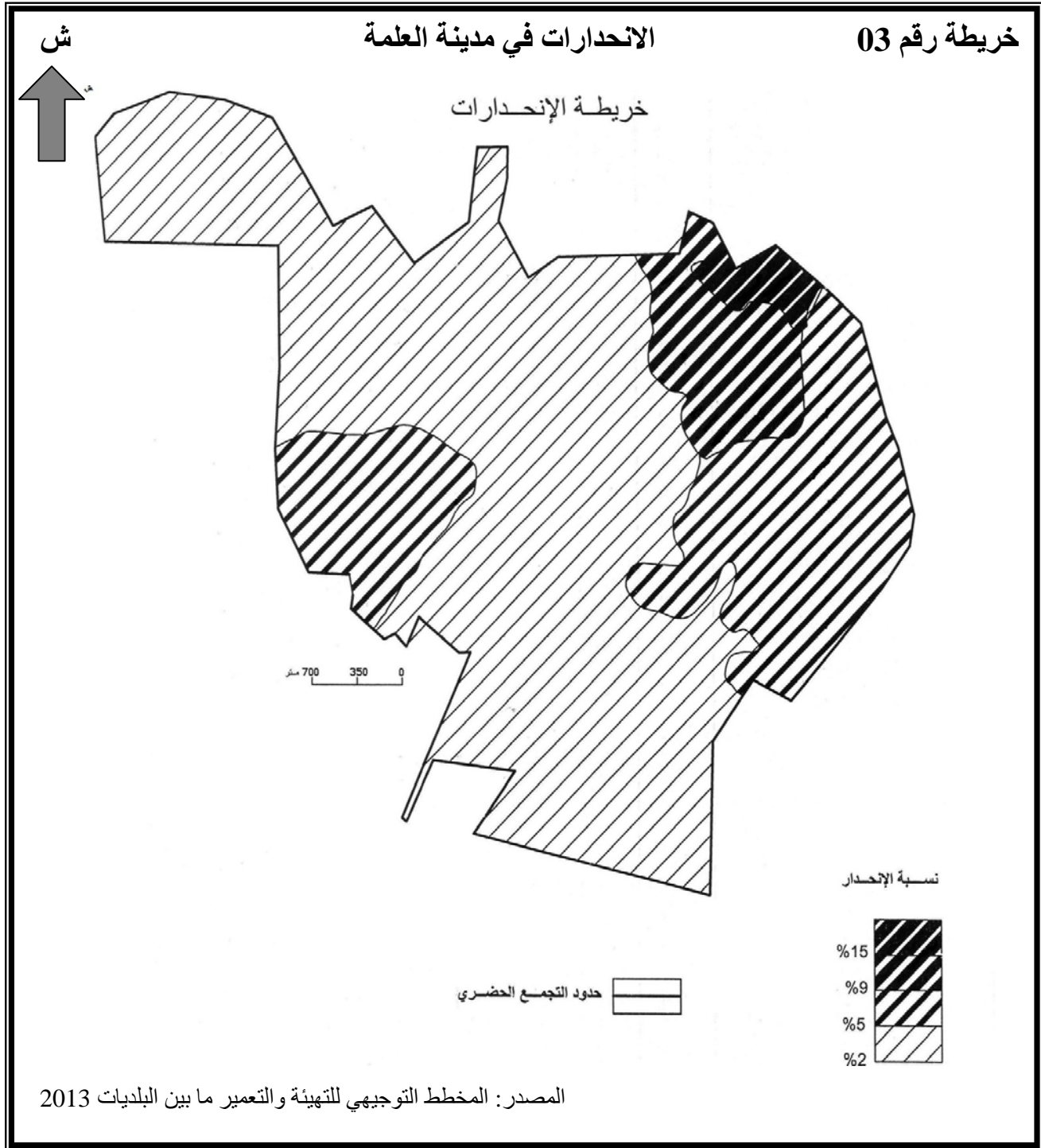
ج - الفئة الثالثة 5-9%: تشكل نسبة 11.6% من أرض المدينة بمساحة تقدر بـ 84.9 هكتار وهي أراضي متوسطة الانحدار و تتواجد بالخصوص في قوطالي و ما جاوره , و كذا شمال شرق المدينة بعيدا عن التجمع العمراني الحالي وتعتبر افضل فئة صالحة للتعمير .

د - الفئة الرابعة 9-15% : تظهر في مناطق مرتفعة من المدينة و هي شديدة الانحدار يصعب البناء فيها خاصة في المناطق التي تتجاوز نسبة انحدارها يتجاوز 15% كما هو الحال في شمال المدينة عند الحدود الشرقية لحي قوطالي بمساحة مقدرة بـ 340 هكتار وهي تصلح للبناء لكن بشروط وبتكلفة.

و من هذين العنصرين يمكن تصنيف المنطقة إلى منطقتين رئيسيتين متجانستين :

- المنطقة الشمالية ذات انحدار نسبي .
- منطقة السهول في الجنوب تمثل نسبة كبيرة من المدينة.

والخريطة التالية رقم (03) توضح الإنحدارات في مدينة العلمة.



4- الجيوتقنية:

يتحكم التركيب الجيولوجي للمنطقة في اتجاهات التوسع العمراني للمدن وتوزيع المباني و نوعها وارتفاعها , تبعا لنوع الصخور و مدى صلاحيتها و مقاومتها للبناء .

إن أهم التكوينات السائدة بالمنطقة هي تكوينات رسوبية حديثة النشأة , تختلف درجة صلاحيتها و تماسكها من منطقة إلى أخرى منها الجبال التالية شمالا , و بين تكوينات الزمن الرابع التي تغطي السهول العليا الشرقية .
وأهم التكوينات هي :

أ- تكوينات الزمن الثالث :

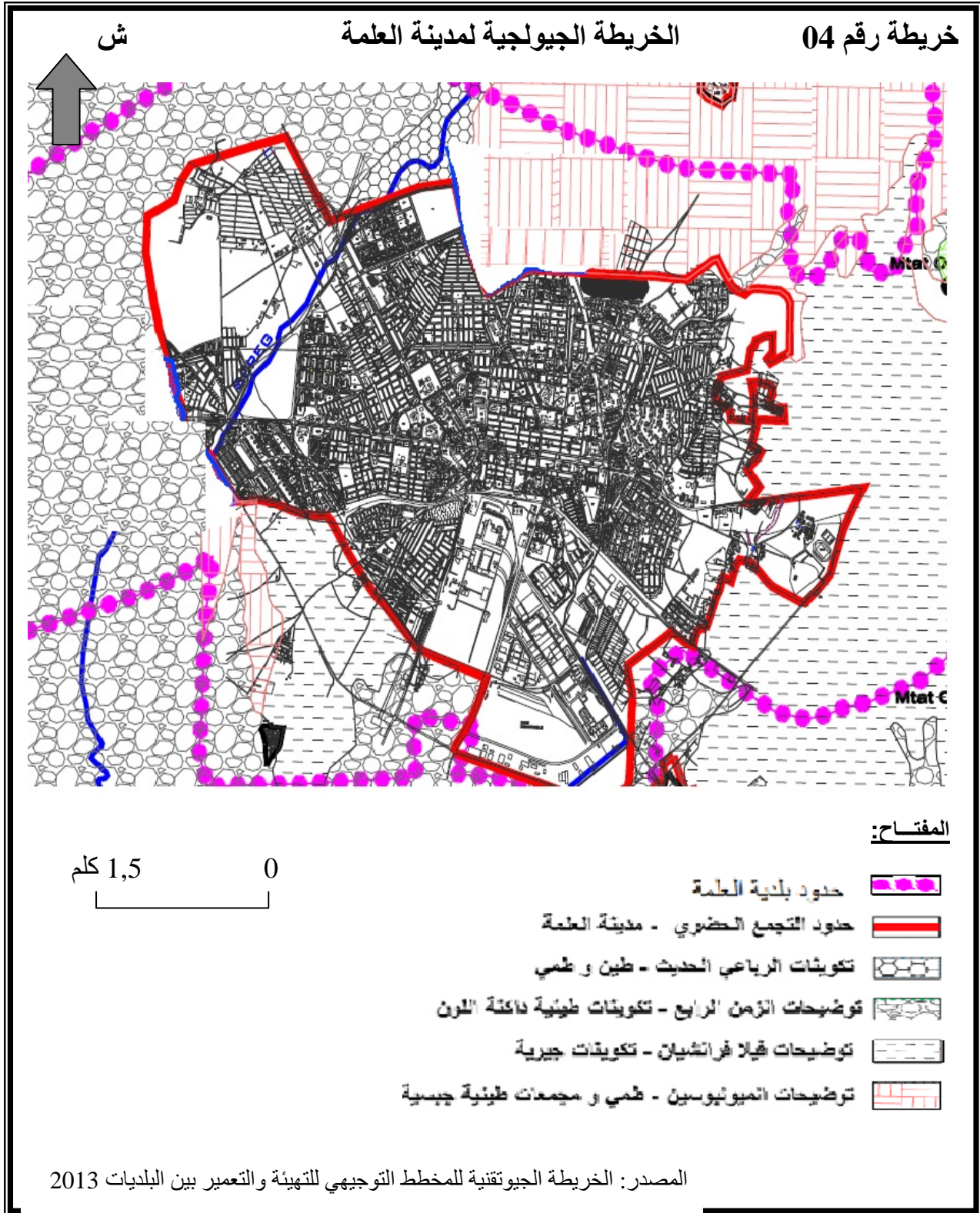
وهي عبارة عن تكوينات كلسية منتظمة في مصاطب جيوية متدرجة تظهر في مناطق محدودة بعيدة عن المدينة في الشمال الشرقي لقرية جرمان .

ب- تكوينات الزمن الرابع:

و تعد أكثر انتشارا و تجانسا في المنطقة الجنوبية عامة ، بحيث تغطي التكوينات الطينية الغرائية الحديثة و الطينية الرملية خصوصا حول المجاري المائية ، مغطاة في الشرق و الغرب بتربة طينية حمراء ، و الكلس البحري و التربة الحصوية و الركام الحصى المرصوف في موضع مدينة العلة و ما جاورها باتجاه الجنوب حتى الحواف الشمالية لجبال الأطلس الصحراوي ، و نلاحظ انتشار التكوينات المارنية لتوضعات الرباعي المتوسط على أطراف المدينة الشمالية و هي تكوينات داكنة اللون و تعتبر من أكثر الأراضي صلاحية للزراعة , لكنها معرضة للانجراف أحيانا في المناطق التي تتوضع على المنحدرات, كما يلاحظ انتشار تكوينات الميوليوسين القريبة في الشمال و الشمال الشرقي و تكوينات الزمن الرابع في الشرق والجنوب الشرقي وهي جميعا تكوينات صالحة للبناء .

5- دراسة التربة:

تتكون غالبية الأراضي المحيطة بمدينة العلة من تربة طينية, وهي تربة جيدة للزراعة و تسود بالمناطق الشمالية و الجنوبية الغربية من المدينة و محيطها , أما الجهة الشرقية فنلاحظ وجود تربة كلسية داكنة اللون قليلة العمق , و هي لا تصلح للزراعة ذات الجذور الطويلة من الخضر و الأشجار المثمرة , كما توجد بعض المناطق شديدة الميل و قليلة العمق .



6- المناخ:

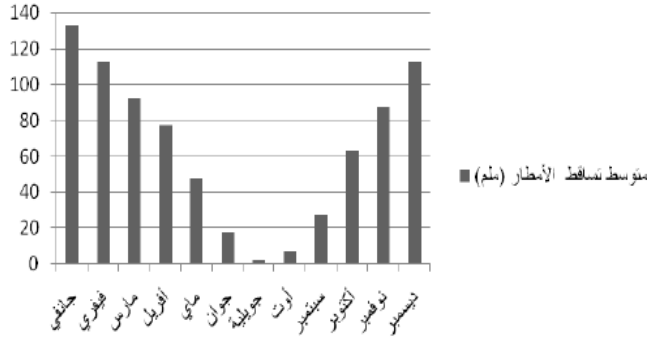
علم المناخ يدرس العلاقة بين مختلف عناصر المناخ والنسيج الحضري في اطار جغرافي محدد، وتعتبر دراسته ذات أهمية كبيرة في تحليل أي مدينة ويجب أن يؤخذ بعين الاعتبار في أي عملية تحسين وتهيئة حضرية. وباعتبار أن المدينة واقعة في ظل جبال الأطلس التلي على بعد 65 كلم عن البحر الأبيض المتوسط

و شمال جبال الأطلس الصحراوي، مما جعلها محمية طبيعيا من المؤثرات الشما لية البحرية والمؤثرات الجنوبية الصحراوية وبالتالي جعلها خاضعة لمناخ الهضاب العليا المتوسطي، مما سهل الحركة داخل المدينة سواء في فصل الصيف أو فصل الشتاء، حيث يتميز مناخ المدينة بما يلي:

أ - التساقط :

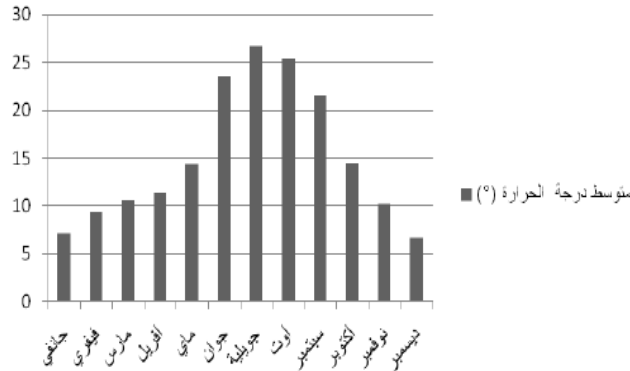
من خلال المدرج البياني في الشكل رقم (02) نلاحظ أن مدينة العلمة تشهد تساقطات معتبرة في الأشهر (نوفمبر - ديسمبر - جانفي)، إذ بلغت أكبر قيمة 132.5 ملم في شهر جانفي بينما في الأشهر الأخرى كمية التساقط ضعيفة، وادني قيمة سجلت في شهر جويلية ب: 02,5 ملم.

الشكل رقم (02): مط تساقط الأمطار لمدينة العلمة



المصدر: مصلحة الأرصاد الجوية سطيف 2011

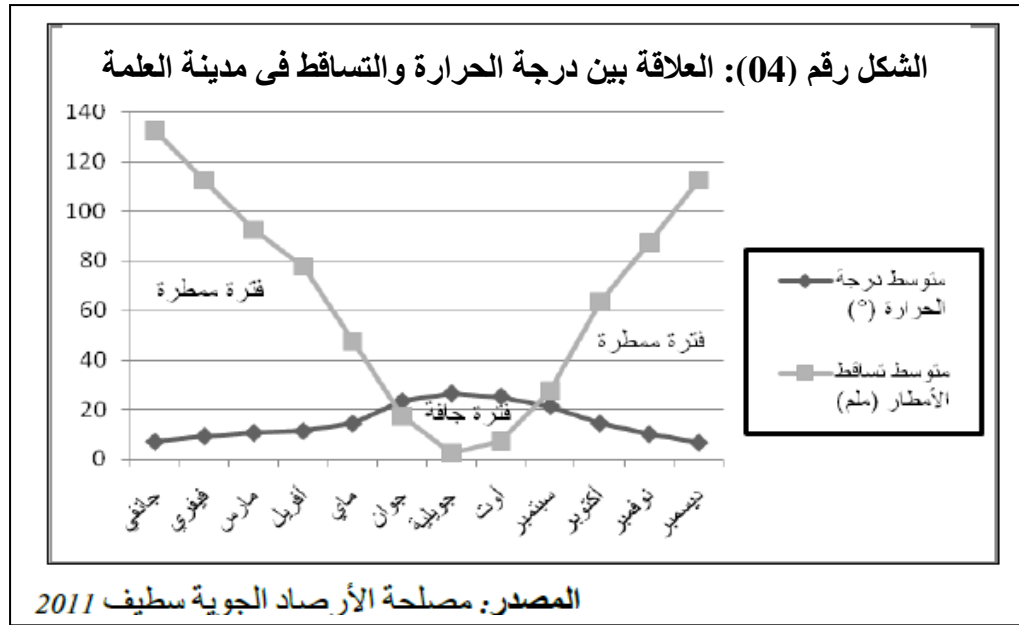
الشكل رقم (03): مط درجة الحرارة (°م)



المصدر: مصلحة الأرصاد الجوية سطيف 2011

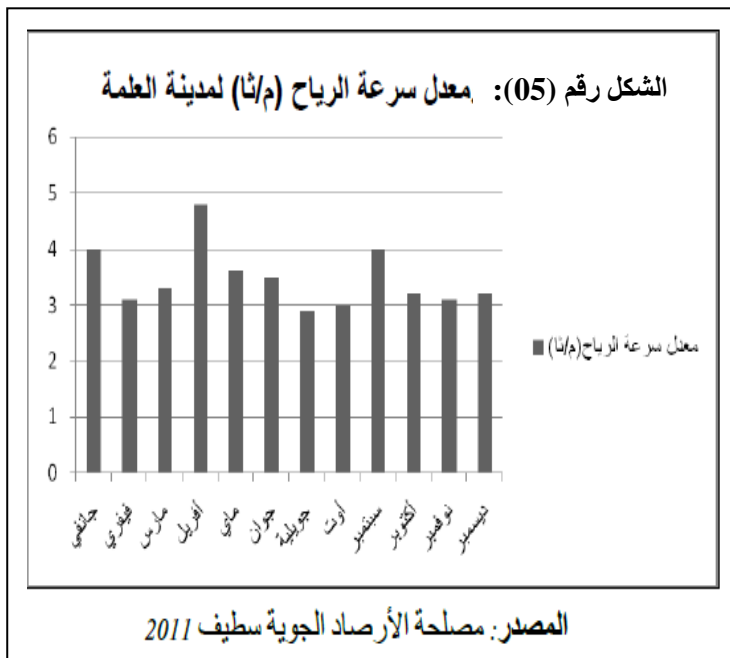
ب- الحرارة : تلعب الحرارة دورا هاما في اختيار مادة البناء ونمط البناء ومن خلال المدرج البياني للشكل رقم (03) نجد ان المدينة تتميز بفترتين محدودتين :
- فترة حارة : تمتد من شهر جوان حتى شهر سبتمبر و أقصى درجة حرارة تسجل تقارب 26,5م° في شهر جويلية.
- فترة باردة : تمتد من شهر اكتوبر حتى شهر ماي تصل أدنى درجة حتى 7,15م°.

من خلال العلاقة بين الحرارة والتساقط نجد أن الفترة الجافة تبدأ من شهر جوان إلى بداية شهر سبتمبر بارتفاع درجة الحرارة وقلة الأمطار. والشكل رقم (04) يوضح ذلك:

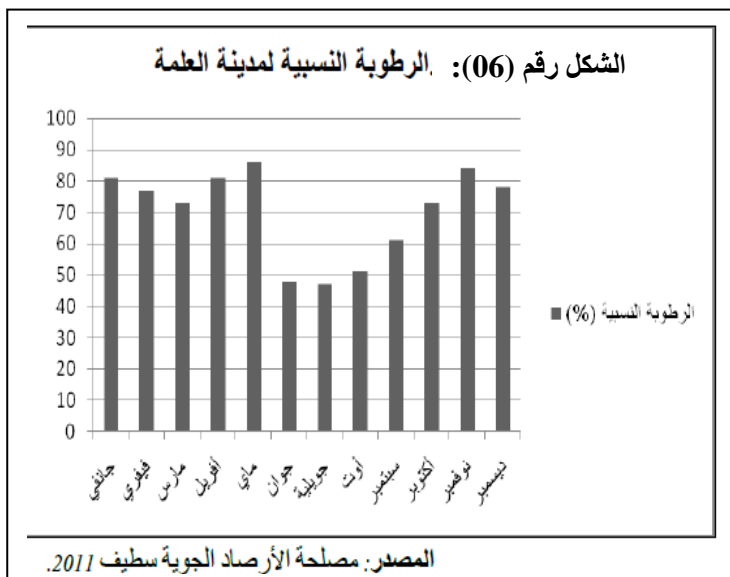


ج- الرياح :

تعد الرياح عاملا هاما في البناء وذلك لأنها تؤخذ بعين الاعتبار عند بناء فتحات المساكن، واختيار الموقع الأمثل للمساحات الخضراء. حيث تهب على المدينة نوعين أساسيين من الرياح كما بينها المدرج البياني في الشكل (05): رياح غربية ورياح الشمال بسرعة 3,8م/ثا وهي رياح باردة ورياح السيروكو (الشهيلي) : تسبب التعرية وتدمر 30يوما بين شهري جويلية وأوت وهي حارة.



الرطوبة: تتغير الرطوبة في مدينة العلما على حسب الفصول، حيث حسب الشكل رقم (06) رطوبة دنيا معدلها 47% ويتم تسجيلها في فصل الصيف (فترة السيروكو) شهر جويلية، واخرى قصوى تصل إلى 86% في شهر ماي.



التشمس: مقدار الساعات من التشمس في المنطقة مرتفع: المعدل السنوي 8.2 ساعة يوميا. المعدل الإجمالي السنوي للتشمس هو 2990 ساعة موزعة بين 1169 ساعة في فصل الشتاء و1821 ساعة في الصيف.

7- الشبكة الهيدروغرافية :

الشبكة الهيدروغرافية هي مجموعة المجاري الدائمة والمؤقتة التي تصرف كل المياه الساقطة نحو المخرج ودراسة الشبكة الهيدروغرافية تمكننا من معرفة تأثيرها ودورها في تنظيم الجريان داخل الأحواض خاصة من ناحية كثافة تصريف المياه أثناء تساقط الأمطار الوابلية وتتأثر الشبكة الهيدروغرافية بالعوامل الطبيعية سواء الطبوغرافية منها أو التركيب الصخري والغطاء النباتي.

و مدينة العلمة تمر بها أربعة أودية غير دائمة الجريان مؤقتة، حيث أنها تنشط في الفترة الشتوية و هي تشكل خطرا كبيرا على المدينة و سكانها ، كما أن اتجاه هذه الأودية هو شمال ج نوب تأخذ منابعها من جبال منطقة جبال جميلة شمالا في شكل شعاب Ravine، تتجمع هذه الشعاب تدريجيا لتصب في الأودية الرئيسية، وهي ذات نظام جريان داخلي (حوض مغلق) ولتصب في سبخة بازر سكرة، و تتمثل هذه الأودية في :
- واد سارق في الغرب الذي يقطع مدينة العلمة ثم ينحرف مع مجرى مائي آخر ، و تبلغ مساحة حوضه 23 كلم².

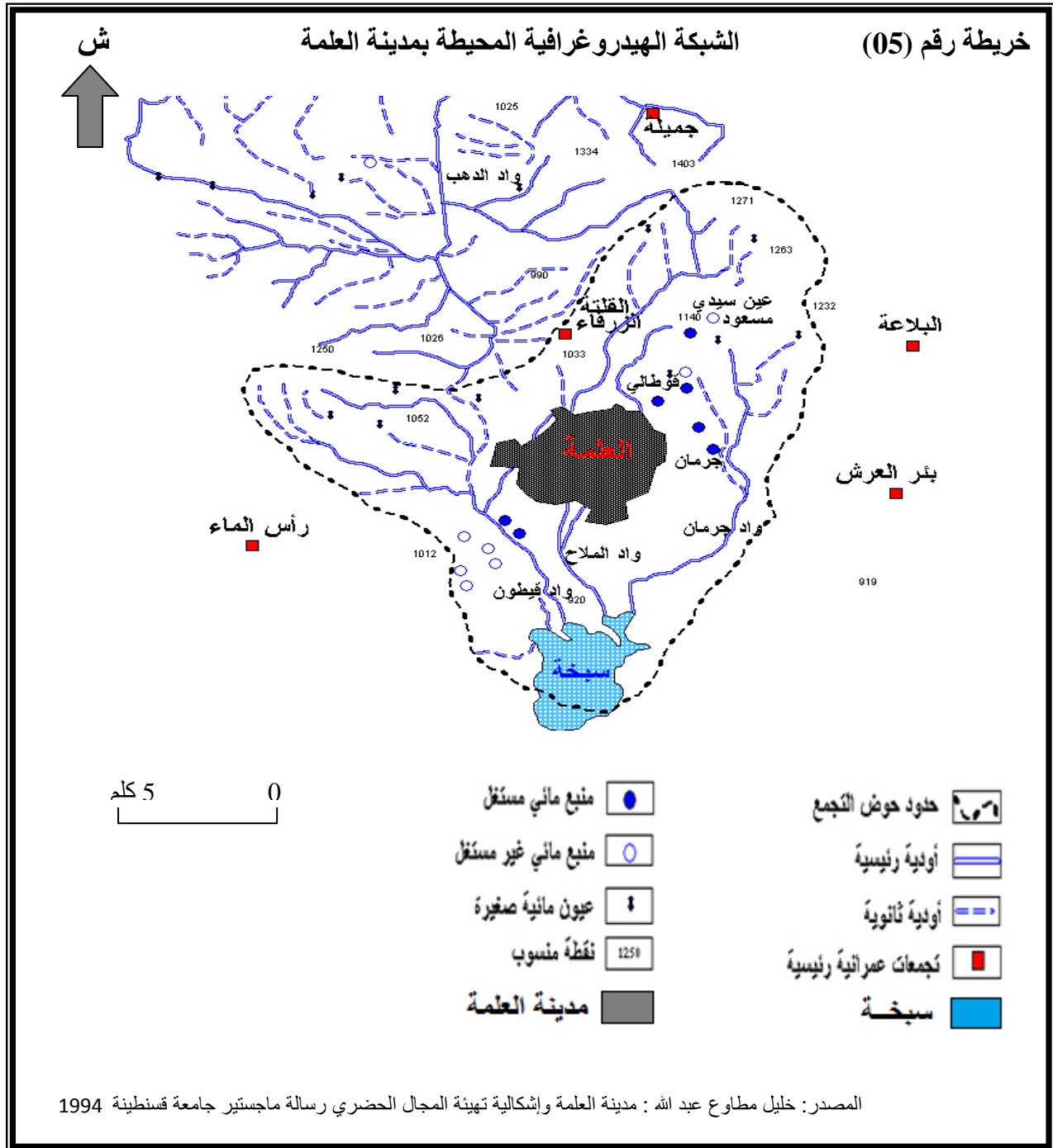
- واد الجهادي من الناحية الشرقية الذي تقدر مساحة حوضه 39 كلم² ، وهو يمر وسط التجمع العمراني وينبع من الشمال، يشكل خطر على المدينة حيث تعرضت المدينة في 01 سبتمبر 1981 للفيضان أدى إلى تدمير حي سكني ومقتل 40 شخص.

- واد مجاز من الجهة الشمالية الغربية التي تقدر مساحة حوضه بـ 65 كلم².

- واد جرمان الذي يجري على بعد 6 كلم شرق المدينة و تقدر مساحة حوضه بـ 81 كلم².

- واد القيطون في الجنوب الغربي بسهل سمارة بعيدا عن المدينة ، وتقدر مساحة حوضه بـ 76 كلم² والباقي 46 كلم² يصرف للسبخة مباشرة بواسطة الميكلات الصغيرة التي تصب فيه .

والخريطة التالية رقم (05) توضح ذلك:



المطلب الثاني: الدراسة السكانية

1- مراحل النمو السكاني :

شهدت مدينة العلمة كغيرها من المدن الجزائرية تطورا كبيرا في عدد السكان منذ نشأتها إلى يومنا هذا، بحيث تضاعف عدد سكانها في الفترة الممتدة بين (1966-2013)، وذلك تبعا للتحويلات الاقتصادية التي شهدتها المدينة في كل مرحلة، ويمكننا تتبع الزيادة السكانية عبر هذه الفترة .

جدول رقم (03): التطور السكاني لمدينة العلمة (1966-2013).

السنة	عدد سكان المدينة (نسمة)	المدة (سنة)	الزيادة بين السنوات	معدل النمو (%)	م سكان تجمعات ثانوية	عدد سكان البلدية	التركيز الحضري
1966	25667	-	-	-	7805	33472	76.68
1977	42250	11	16583	3,41	4550	46800	90.27
1987	67933	10	25683	5.44	11542	79475	85.25
1998	119622	11	51689	3.82	9016	128638	93.00
2008	140667	10	21045	2.6	10167	150834	93.25
2013	169420	05	28753	4.48	10980	180400	93.91

المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير بين البلديات 2013+مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية

نلاحظ ان النمو السكاني بالمدينة مر بعدة فترات هي:

* الفترة الأولى (1966-1977): عرفت هاته الفترة انطلاق وانتعاش اقتصادي قوي (1970-1975) تبعه بداية انجاز الوحدات الصناعية جنوب التجمع العمراني ما ولد تدفق هجرة السكان، حيث ان عدد السكان حسب إحصائيات 1966 بـ 25667 نسمة لترتفع حسب إحصائيات 1977 بـ 42250 نسمة أي بمعدل نمو بلغ 3,41%.

* الفترة الثانية (1977-1987): النمو الصناعي: عرفت هذه الفترة نمو سكاني قوي وسريع حيث تراوحت الزيادة السكانية 25683 نسمة ومعدل نمو 5.44% وهو عالي مقارنة مع المعدل الوطني الذي بلغ في هذه الفترة 3.02% ويرجع هذا أساسا إلى تحسين الظروف الاجتماعية والصحية وهذا خلال تنفيذ المخططات الخماسية (1980-1984) (1985-1989) والذي يهدف الي تسريع وتعزيز السياسة الاجتماعية من خلال تحسين الاطار الحياتي المعيشي للسكان المحليين، وبالدرجة الأولى إلى إنشاء وحدات صناعية: وحدات الأغنام ONAB وحدة الفولاذ اللين، والكترونات التلحيم TROFSUD وحدة صنع العدادات (A.M.C).....

* الفترة الثالثة (1987-1998): تعتبر فترة الأزمة (أمنية واقتصادية) حيث حسب الاحصاء السكاني لسنة 1987 بلغ عدد سكان مدينة العلمة حوالي 67933 نسمة، وحسب الاحصاء السكاني لسنة 1998 بلغ

عدد السكان 19622 نسمة أى بمعدل نمو يبلغ 3.82%. وهذا بسبب الأوضاع الأمنية الصعبة والظروف المعيشية التي عاشتها الأرياف الجزائرية خلال العشرية السوداء، كما عرفت هذه المرحلة تطورا هاما للنصوص القانونية الخاصة بالاستثمارات نظرا للدور الذي تلعبه من الناحية السياسية والاقتصادية وهذا بهدف توجيه البلاد وترسيم سياسة اقتصاد السوق اعتمادا على الاستثمارات والمساهمات سواء كانت وطنية أو أجنبية.

* الفترة الرابعة (1998-2008): تزايد عدد السكان إلى 140667 نسمة سنة 2008 لمدينة العلمة وازدياد سكانية قدرت بـ 21045 نسمة ومعدل نمو 2.6% وهو مرتفع مقارنة بالمعدل الوطني والمقدر بـ 1.8% وهذا راجع إلى الهجرة للبحث عن العمل و حياة أحسن و أفضل ويعود أيضا إلى جاذبية المدينة و ازدهار الحركة التجارية بها .

2- الكثافة السكانية :

تعتبر الكثافة السكانية إحدى المعايير أو المقاييس المحددة لدرجة التوسع السكاني على المساحة , فهي مؤشر دلالي لمعرفة مدى التفاعل المتبادل بين الإنسان و بيئته , و اعتمادا على تعداد 2008 , الذي بلغ فيه عدد سكان مدينة العلمة 141920 نسمة موزعين على مساحة 1437 هكتار، و على هذا فان متوسط الكثافة السكانية بلغ 152 نسمة /الهكتار .

قسمت الكثافات السكانية كما هو مبين على الخريطة (06) إلى أربع فئات و هي :

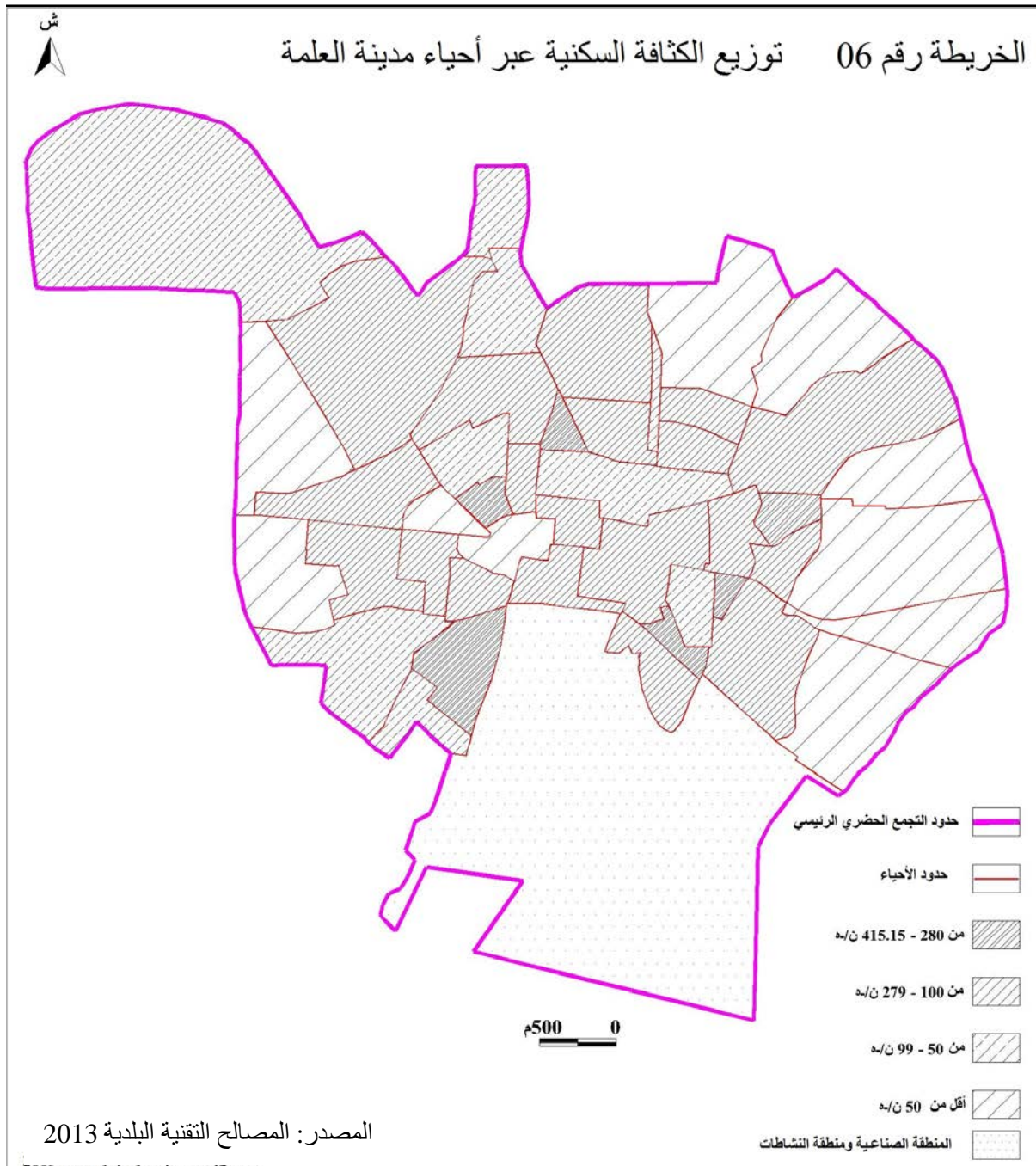
أ- **الفئة الأولى :** هي الأحياء التي تزيد فيها كثافة السكان عن معدلها العام بالنسبة للمدينة 125 نسمة/هكتار وتتراوح ما بين 280 – 415,15 نسمة /الهكتار التي تقع في غرب المدينة و تشمل بوسيف موسى بورفرف و بهلولي و معظمها أحياء شعبية يغلب عليها النمط الفوضوي العشوائي .

ب- **الفئة الثانية :** تعرف هذه الفئة زيادة في الكثافة السكانية مقارنة بالمعدل العام للمدينة, و لكنها أقل من الفئة السابقة حيث تتراوح كثافتها ما بين 100-279 نسمة /الهكتار و تخص أحياء مخربش العيد , لعبيدي , عمر دقو , حويفي عبد الله , المذبح و قوطالي و يعود هذا الارتفاع في الكثافة السكانية إلى صغر مساحة هذه الأحياء و تقع معظم هذه الأحياء في وسط المدينة .

ج- **الفئة الثالثة :** تقدر كثافتها السكانية ما بين 50-99 نسمة /الهكتار فهي متوسط حيث تقترب من المعدل العام للمدينة , حيث تشمل هذه الفئة أحياء : ثابت بوزيد، بلعلی، وسط المدينة أول نوفمبر، مولف تركي، ويرجع هذا الاعتدال من حيث الكثافة السكانية إلى اتساع مساحتها و كذلك النمط السائد حيث تضم العديد من السكنات الفردية معظم هذه الأحياء في شرق المدينة .

د- **الفئة الرابعة :** وتخص الأحياء التي تقل فيها الكثافة عن أقل من 50 نسمة /الهكتار وتشمل باقي الأحياء الموزعة على أطراف المدينة، كي أحياء التساهمي ذات النمط السكن الجماعي فهي جديدة ولم تستغل

كلها بعد، كما أيضا يعود ضعف الكثافة السكانية إلى النمط الفردي السائد، ومعظم هذه الأحياء فوضوية (حي سكني، حي دنفير، القوارص..) كما تعود الكثافة الضعيفة إلى انتشار التجهيزات والمرافق الإدارية.



صورة رقم (04): كثافة سكانية منخفضة



صورة رقم (05): كثافة سكانية مرتفعة



المصدر: صور ملتقطة عبر الأقمار الاصطناعية 2015

3- التركيب السكاني :

3-1- التركيب النوعي و العمري :

* **التركيب النوعي** : نقصد بالتركيب النوعي نسبة الذكور والإناث. وهي تتأثر بزيادة أو نقصان بعدة عوامل منها الهجرة وكذلك الحركة التجارية.

جدول رقم (04): تطور التركيب النوعي للسكان في مدينة العلمة خلال (1966-2013).

السنة	عدد سكان المدينة	الذكور	النسبة %	الإناث	النسبة %
1966	25607	12320	48.00	13347	52.00
1977	42250	20322	48.10	21927	51.90
1987	67933	34343	49.50	33590	50.50
1998	119622	59601	50.08	59721	49.92
2008	141920	71853	50.62	70067	49.37
2013	169420	85641	50.54	83779	49.46

المصدر: مكتب الإحصاء لبلدية العلمة 2013.

من خلال جدول التركيب النوعي للسكان بالمدينة يتضح أن نسبة الذكور تقل عن نسبة الإناث خلال (1966-1987)، أما خلال السنوات (1998-2013) يتضح أن نسبة الذكور أكبر من نسبة الإناث.

* **التركيب العمري** : يعتبر التركيب العمري من أهم المؤشرات الديمغرافية الدالة على حيوية السكان وقوتهم ومعرفة اتجاه نموهم العام وكذا معرفة الاحتياجات المطلوبة والجدول التالي يوضح التركيب العمري لمدينة العلمة.

جدول رقم (05): التركيب العمري لسكان المدينة حسب إحصائيات 2013 .

الأعمار (سنة)	الفئات السكانية	ذكور	إناث	المجموع	النسبة %
5-0	قبل الدراسة	11060	10608	21668	12.78
18-6	سن الدراسة	21275	22078	43353	25.58
59-19	سن العمل	46865	46180	93045	54.94
أكثر من 60	سن الشيخوخة	5638	5717	11355	6.70
المجموع		85641	83779	169420	100

المصدر: مكتب الإحصاء لبلدية العلمة 2013.

من خلال جدول التركيب العمري لمدينة العلمة يتبين وجود فئة شابة معتبرة أقل من 16 سنة تمثل نسبة 33.29% من إجمالي سكان المدينة، وتعتبر طاقة بشرية قادرة على المشاركة في الحياة الإنتاجية مستقبلاً، أما السكان الذين في سن العمل تمثل نسبتهم بـ 60.27% الشيء الذي يبين القوة العاملة المعتبرة.

* معدل المواليد والوفيات:

جدول رقم (06): المواليد والوفيات لمدينة العلمة بحسب مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية خلال سنة 2013.

السنة	الزواج	المواليد الأحياء	عدد الوفيات	عدد الوفيات من سنة (1-0)	مواليد موتى
2011	2234	6508	707	127	08

المصدر: مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية خلال سنة 2013.

من خلال جدول المواليد و الوفيات لمدينة العلمة حسب إحصاء 2013 يتضح أن المعدل الخام للمواليد المقدر بـ 3.4% أكبر من المعدل الخام للوفيات المقدر بـ 0.45% وهذا ما يدل على أن نسبة السكان في تزايد مستمر، كما أن هناك نساء من خارج المدينة تلد في دار الولادة للعلمة.

4- نسبة السكان المزودين بالمياه الصالحة للشرب:

جدول رقم (07): السكان المزودين بالمياه الصالحة للشرب.

السنة	طول الشبكة		خزانات المياه		حصة الفرد ش/يوم	عدد المساكن المزودة	الاحتياجات		الكمية الحقيقية المتوفرة	نسبة الربط (%)
	التحويل	التزويد	عدد	سعة التخزين			طاقة التخزين	م3/يوم		
2008	67850	8580	11	20600	150	12806	3000	22702.35	6363.1	60

المصدر: مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية خلال سنة 2011.

من خلال الجدول يتضح أن مدينة العلمة خلال عام 2008 بلغ عدد المساكن المزودة بالمياه 12806 منزل وقدرت نسبة ربط المساكن بالمياه بـ 60% مما يدل على أن المدينة لديها نقص في تزويد السكان بالمياه.

5- نسبة السكان المزودين بنظام الصرف الصحي:

جدول رقم(08): نسبة السكان المخدومين بنظام الصرف الصحي.

السنة	طول الشبكة	محطة التحويل		محطة التصفية		عدد المساكن الموصولة بالشبكة	نسبة الربط %
		العدد	المنسوب (م/3يوم)	العدد	السعة (كمية/سا)		
2008	170190	1	38208	1	23000	19351	93

المصدر: مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية خلال سنة 2011.

من خلال الجدول وحسب إحصاء 2008 يتضح أن عدد المساكن الموصولة بقنوات الصرف الصحي وصل إلى 93% مما يدل على أن المدينة متوفرة بها شبكة صرف صحي جيدة.

المبحث الثاني : الدراسة العمرانية والتجهيزات

المطلب الأول: الدراسة العمرانية

1 - مراحل التطور العمراني للمدينة:

لمعرفة البعد الزمني الحضري لآبد من دراسة كيفية التوسع و مراحل التطور التي تركت بصماتها على شكل المدينة و مظهرها العمراني .

عرفت العلة مراحل تاريخية هامة ،فرضتها عوامل عديدة كالنمو السكاني و الحالة العقارية للأرض وكذلك العوامل الطبوغرافية، تتمثل هذه المراحل فيما يلي :

المرحلة الأولى (1862-1900): والتي تكونت فيها النواة الأولى للمدينة بمحاذاة الشارع الرئيسي

(أول نوفمبر) وتتمثل في :

1- الأربعون مسكن.

2- مصالح الطرق و الأشغال العمومية.

3- الكنيسة التي بنيت سنة 1879.

4- المجمع المكون من (البلدية – المحكمة - المدرسة).

المرحلة الثانية (1900 - 1919): في هذه المرحلة بدأ التوسع نحو الغرب حيث تم إنشاء بعض المرافق

الإدارية المتمثلة في:

1- محافظة الشرطة.

2- مخازن الحبوب .

3- المسجد.

4- المدرسة التحضيرية.

5- المصنع الكهربائي.

المرحلة الثالثة (1919-1934) : شهدت المدينة في هذه المرحلة اتساعا نحو الجهة الغربية والذي ضم :

- 1- المنتزه .
- 2- المسرح وقاعة الحفلات .
- 3- مكتب البريد .
- 4- ملعب الأندية الرياضية .
- 5- المدرسة .
- 6- مجمع مدرسي .
- 7- محطة القطار .

المرحلة الرابعة (1934 - 1952) : عرفت هذه المرحلة شكلا آخر من التطور، حيث أن بنائها التصقت بالبنائيات المنشأة سابقا، وذلك لسد الفراغات الموجودة.

كما تم إنشاء بعض التجهيزات :

- 1- السوق المغطى .
- 2- دار الطب .

المرحلة الخامسة (1952 - 1962) : ما ميز هذه المرحلة هو التوسع على شكل مستطيل، وهكذا توزعت أحياء مركز المدينة بمحاذاة الشوارع الرئيسية على شكل شطرنجي. ومع تواجد الأوربيين تطورت المدينة، حيث تم إنشاء بعض المرافق الإدارية والاقتصادية والبنائيات الفردية المتجانسة ذو نمط أوروبي.

المرحلة السادسة (1962 - 1976) : أصبحت مدينة العلمة خلال هذه الفترة مركز دائرة و نظرا للارتفاع الكبير في عدد السكان بسبب الهجرة.

وظهرت العديد من الأحياء الجديدة و تطورت المدينة بسرعة كبيرة حيث تم انجاز ما نسبته 39,6% من مباني المدينة.

المرحلة السابعة (1976 - 1987) : تميزت هذه الفترة بظهور المنطقة الصناعية التي شرع في انجازها عام 1976 وما تبعها من توسع في الإطار المبني خصوصا النمط الجماعي.

طبع هذه المرحلة نسيج عمراني فوضوي ويتمثل في الأحياء مشكل الاستغلال اللاعقلاني والعشوائي للمجال لعدم وجود سياسة عمرانية تستجيب لمتطلبات السكان .

المرحلة الحالية للمدينة : عرفت هذه الفترة استمرار التطور العمراني السريع حيث بلغت مساحة النسيج العمراني 7440 هكتار. وهذا نتيجة الزيادة السكانية حيث وصل عدد سكان المدينة سنة 2008 إلى 141920 نسمة . ولقد تمخض عن كل هذا تطور عمراني فوضوي يتميز بنسيج غير منتظم على أراضي ذات ملكية خاصة من الجهة الشرقية للمدينة. أما من الجهة الغربية فقد تم مؤخرا انجاز أحياء تساهمية .

وخلاصة القول إن مدينة العلمة توسعت أفقيا و ليس عموديا ،حيث أن معظم مباني المدينة ذات نمط فردي مما نتج عنه استهلاك سريع للمجال العمراني .



2. الأنماط السكنية:

من العناصر الأساسية في تحديد النمط السكاني هو الشكل العمراني، المظهر الخارجي و لتقسيم الداخلي للبناء ، و على هذا الأساس تختلف أنماط البناء من حي لآخر تبعا للشكل الهندسي و المادة المستعملة في البناء و اعتمادا على الدراسة الميدانية و كما توضحه الخريطة رقم (08) نجد أن المنطقة تتميز بوجود الأنماط السكنية التالية :

1-2 النمط الجماعي: هي العمارات و المباني العمومية المتعددة الطوابق، قد تصل أو تفوق 4 طوابق يشترك سكانها في مدخل واحد كما أن مساكنها متجانسة من حيث التقسيم الداخلي , و يمثل هذا النمط 20.60 % من إجمالي مساحة المدينة و تتواجد خاصة بأحياء 504 مسكن حي ثابت بوزيد, حي 663 مسكن ، حي 800 مسكن الواقعة شرق المدينة ، و أحياء 400 مسكن ، 250 مسكن ، 19 جوان 1965 و 46 مسكن الواقعة غرب و شمال المدينة، وكذا حي يوسف موسى الذي يشمل 100 مسكن وحي مزيان ساعو الذي يضم 413 مسكن.

صورة رقم (06): نمط سكن جماعي



المصدر: من التقاط الطالبين 2015

و يمكن تقسيم النمط الجماعي إلى:

- **جماعي ترقوي:** وهو نمط موجه للتملك يموله المستفيد، الخواص، أو الصندوق الوطني للتوفير و الاحتياط و يوجد بأحياء: 64 مسكن بالجهة الغربية للمدينة، 800+350 مسكن من طرف (PCNE) ووجود الترقية في الجهة الشرقية.

- **جماعي اجتماعي:** هو مجموعة سكنات موجهة للطبقات المتوسطة والكادحة من السكان، حيث تقوم الدولة و بواسطة ديوان الترقية و التسيير العقاري "OPGI" بتشييده وتمويله . يوجه هذا النمط للكرء بحيث يضم احياء : 400 مسكن، 19 جوان 1965، حي الاستقلال، يوسف موسى وحي مزيان ساعو .

2-2 النمط الفردي: يتمثل هذا النمط في تلك البنايات المتعددة الطوابق من طابق واحد إلى 4 طوابق تسكنها عائلة واحدة ينقسم إلى عدة أنواع و يشغل 87.30 % من إجمالي مساحة المدينة .

صورة رقم (07): سكن فردي حديث



المصدر: من التقاط الطالبين 2015

- **فردي حديث (فيلا):** يتميز هذا النمط بجمال المظهر وهو عبارة عن تخصيصات ممنوحة من طرف البلدية لفئة من السكان، و يتوزع هذا النمط على أحياء ثابت بوزيد، المنظر الجميل، حي الاستقلال، حي هوارى بومدين، حي لعبيدي و 19 جوان وبلغ عدد مساكن هذا النمط 11060 مسكن.
- **فردي عادي:** وهي المساكن المبنية بالحجارة، الاسمنت و الآجر (المواد الحمراء) و غالبا ما تكون بناءا ارضيا ذو طابق واحد فقط.

تتميز هذه البنايات بالضيق، ويسود هذا النوع حي بلعل، حي بورفرف وجوار الملعب البلدي و يرجع بناء 46 % من هذه المساكن إلى ما قبل الاستقلال وبلغ عددها سنة 1998 ، 1243 مسكن بنسبة 7.90 % من المجموع .

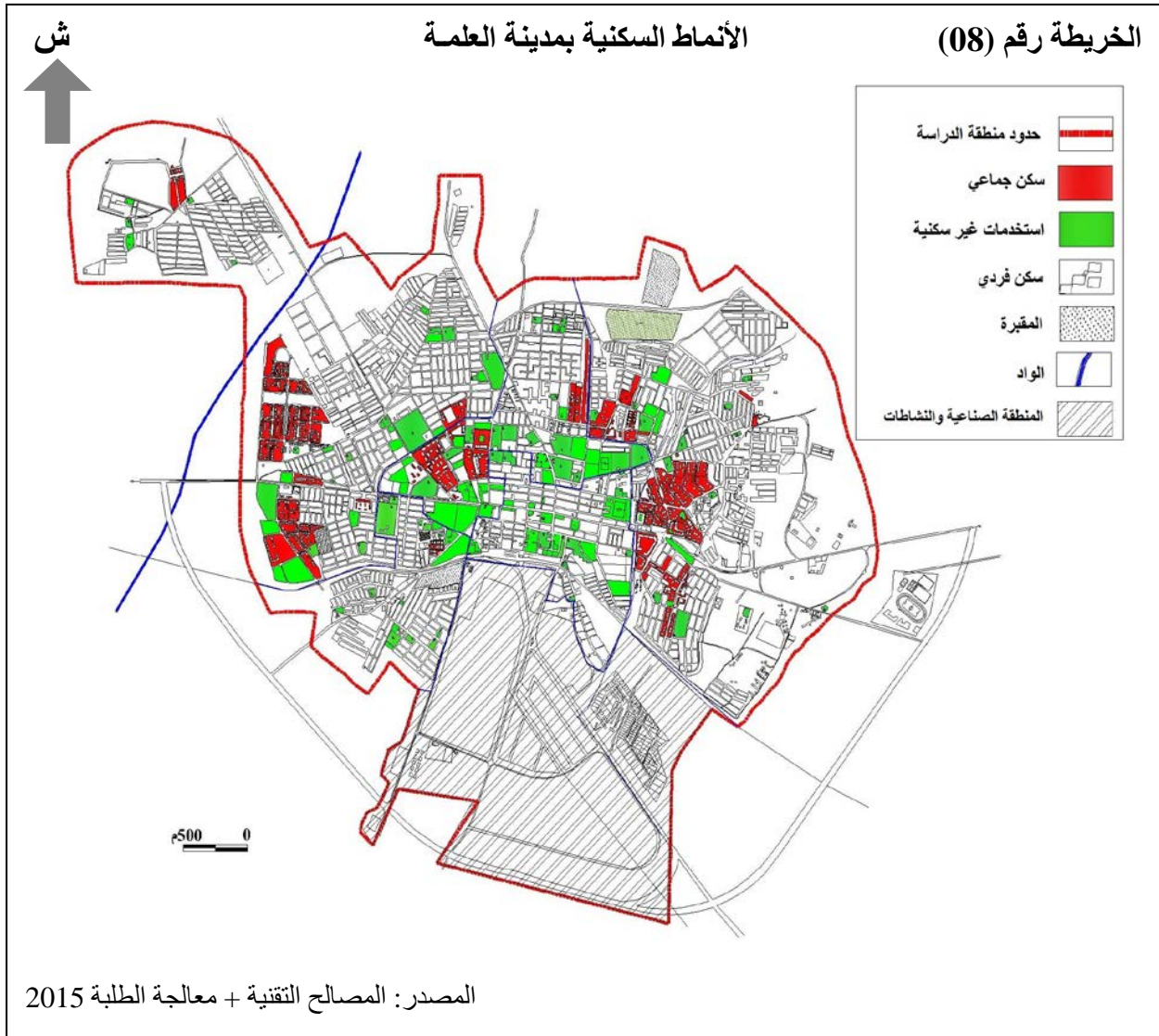
صورة رقم (08): سكن فردي تقليدي



المصدر: من التقاط الطالبين 2015

● **المساكن التقليدية :** تمثل هذه المساكن النمط السابق من حيث الشكل و تباينها من حيث التنظيم و الاتساع , فهي مبنية بالحجارة و الطوب و الآجر و ذات سقف قرميدي . وهي عبارة عن بنايات ضيقة و محصورة ، فمعظمها لا يضم سوى غرفتين ، بالرغم من أنها تستوعب أسرا كبيرة العدد ، ومن جهة التنظيم فهي تضم حوشا

(فناء) ينتشر هذا النمط في حي المذبح البلدي ، بوسيف موسى و مساكن حي العيد , و التي تقع في شرق المدينة . يقدر عددها بـ 149 مسكن 0.90 % من إجمالي المساكن و المقدّر بـ 17131 مسكن .



المطلب الثاني: التجهيزات

1- التجهيزات التعليمية والمهنية:

تضم مدينة العلمة عدة تجهيزات تعليمية متنوعة كما يبينه الجدول التالي :

جدول رقم (09) :التجهيزات التعليمية.

نوع التجهيز	العدد	قدرة الاستيعاب	عدد الأقسام
مدرسة ابتدائية	34	16583	238
متوسطة	20	12868	309
ثانوية	06	7440	144
مراكز ومعاهد التكوين المهني	04	1100	

المصدر : تقريرى مديرية التربية ومديرية التكوين المهني 2012

تتواجد في مدينة العلمة 34 مدرسة ابتدائية ذات قدرة استيعاب 16583 تلميذ و 20 متوسطة ذات قدرة استيعاب 12868 تلميذ و 06 ثانويات ذات قدرة استيعاب 7440 تلميذ و 03 مراكز لتكوين المهني ذات قدرة استيعاب 750 مهني، وهي مركز التكوين المهني عائشة أم المؤمنين (اناث)، مركز حماني عبد الحميد (ذكور)، مركز التكوين المهني 2، ومعهد (01) التكوين المهني بقدرة 850 ممتن.

الصورة رقم (10): مركز التكوين المهني ذكور

الصورة رقم (09): ثانوية زايد بكير



المصدر: من التقاط الطالبين أبريل 2015

2 - التجهيزات الصحية : تضم مدينة العلة جملة من التجهيزات الصحية المبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم (10) : التجهيزات الصحية

القطاع الخاص			القطاع العام		
الموقع	العدد	نوع التجهيز	الموقع	العدد	نوع التجهيز
موزعة داخل المدينة	02	عيادة متعددة الاختصاصات	حي الشهداء	01	المستشفى
			حي قوطالي حي السوامع حي المنكوبين	03	عيادة متعددة الاختصاصات
موزعة داخل المدينة	110	العيادات الطبية	موزعة داخل المدينة	05	قاعة علاج
موزعة داخل المدينة	42	عيادات جراحة الاسنان	موزعة داخل المدينة	03	مركز صحي
موزعة داخل المدينة	46 خاصة 01 عمومية	الصيدليات	حي 400 مسكن	01	دار الولادة

المصدر: تقرير مديرية الصحة والسكان لولاية سطيف 2011

تتواجد في مدينة العلة مستشفى واحد تابع للقطاع العام الواقع في حي الشهداء و 05 عيادات متعددة الاختصاصات منها 03 تابعة للقطاع العام و 02 تابعة للقطاع الخاص و 05 قاعات للعلاج و ثلاث مراكز صحية و دار للولادة تابعة للقطاع العام و 110 عيادة طبية تابعة للقطاع الخاص و 47 صيدلية منها واحدة تابعة للقطاع العام.

3 - التجهيزات الإدارية والأمنية:

تعد مدينة العلة من أهم المراكز العمرانية على مستوى الولاية من ناحية السكن، السكان والتجهيزات، هذه الميزة جعلتها تتوفر على عدد معتبر من المؤسسات الإدارية والأمنية التي تقدم خدمات للسكان داخل وخارج المدينة.

التجهيزات الادارية: تتعدد التجهيزات الإدارية بالمدينة إذ تمثل كل واحدة منها وظيفة مستقلة أو

مكملة لها في غالب الأحيان، ولذلك فهي تحتل أماكن محددة بنيت أغلبها بعد عام 1978 تتميز باتساعها وجمال مظهرها وهي تظهر على شكل متصل وخاصة منها دار البلدية ومقر الدائرة ومبنى المحكمة ومقر أمن الدائرة ومديرية الضرائب ودار المالية والصندوق الوطني للضمان الاجتماعي والشركة الجزائرية للتأمينات بالإضافة إلى البنوك وفرع مديرية الأشغال العمومية والمحافظة العقارية ولا يفصلها عن بعضها سوى الطرق المارة بها .

كما تتوزع بعض المقرات الإدارية الأخرى على أحياء المدينة في مركز المدينة توجد نيابة مديرية الضرائب واتحاد الحرفيين ومقر الهلال الأحمر الجزائري ومفتشيات التعليم الابتدائي ومفتشية العمل ومراكز البريد والهاتف، بالإضافة إلى توزيع بعض الخدمات كفروع البريد على الأحياء الكبرى بالمدينة تسهيلا لخدمة المواطن منها: فرع للبريد بحي ثابت بوزيد وآخر بحي 400 مسكن وفرع بحي قوطالي وحي دوار السوق. التجهيزات الأمنية: تقدر مساحتها ب: 4.87 هكتاراي 0.33 % وتتمثل في: مصالح الشرطة، الدرك الوطني مع وجود وحدات للشرطة موزعة عبر مختلف أحياء المدينة، بالإضافة إلى وحدة الحماية المدنية والتي تقع في الجهة الغربية ومقر فرقة للتدخل السريع للدرك الوطني.

صورة رقم (12): مقر الدرك الوطني

صورة رقم (11): مقر المجلس الشعبي البلدي



المصدر: من التقاط الطالبين 2015

4 - التجهيزات الرياضية :

تعتبر من الخدمات الهامة في المدينة نظرا لحاجة المواطنين لممارسة نشاطاتهم الرياضية المختلفة وهي تستحوذ على مساحة تقدر بـ 17,95 هكتارأي ما يعادل 1,22 % من مساحة المدينة. يضمن هذا النوع من التجهيزات العلاقة الجيدة بين السكان واتصالهم ببعضهم البعض من خلال الممارسات الرياضية الجماعية واللقاءات الثقافية المختلفة.

- المركب الرياضي: يوجد إثنين (02) الأول بحي الثورة بجوار مركز المدينة الذي تبلغ مساحته 1 هكتار و به ثلاث أقسام رئيسية هي: ملعب تنس وكرة اليد وكرة السلة وقاعة متعددة الرياضات، وقاعة لكمال الأجسام . والمركب الثاني في حي التساهمي.
- الملاعب الرياضية في المدينة: يوجد في المدينة ملعبين بلديين الملعب الأول عمار حيرش والمعروف بالملعب القديم الذي يوجد حي أول نوفمبر في الجهة الشرقية لوسط المدينة ، و أما

الملعب الثاني وهو الملعب الجديد مسعود زغار الذي يتواجد خارج المجال الحضري في الجهة الشرقية.

صورة رقم (13): المركب الرياضي بحي التساهمي



المصدر: من التقاط الطالبين 2015

كما يوجد ملعب مدرسي بحي ساحة الثورة بمساحة تقرب: 1.35 هكتار ، وتوجد عدة ملاعب ذو مساحة 5850م² موزعة في المدينة.

- المسيح البلدي: يوجد في حي ساحة الثورة الذي تبلغ مساحته ب: 05 هكتار.

5 - التجهيزات الدينية والروحية:

- المساجد: تتوفر المدينة على عدة تجهيزات من المرافق الدينية والروحية إذ تتواجد بها 34مسجد ومصلّى منتشرة في المدينة تقدر مساحتها الإجمالية ب: 5.85 هكتار بمعدل 0.41م²/ساكن ، كما توجد مدرستين قرآنيتين في وسط المدينة.
- المقابر: تحتوى المدينة على مقبرتين واحدة للمسلمين تتواجد في الناحية الشرقية الشمالية للمدينة بمساحة 1.5 هكتار ، وأخرى مسيحية استعملت إبان فترة الاحتلال بمساحة 0.25 هكتار وتقع في حي الاستقلال.

6 - التجهيزات الاجتماعية والثقافية والترفيهية:

- المرافق الاجتماعية:
- مركز حماية الطفولة: يشغل مساحة 0.75 هكتار يقع في حي مولف التركي في الجهة الجنوبية لوسط المدينة.
- دار حضانة: تقع في حي 19 جوان غرب وسط المدينة ، يتربع على مساحة 0.67 هكتار وهو المركز الوحيد بالمدينة يستقبل مختلف الشرائح الاجتماعية.
- المرافق الثقافية والترفيهية :
- المجمع الثقافي جيلاني أمبارك : يقع غرب وسط المدينة بمساحة 0.45 هكتار به العديد من الاجنحة كجناح الإعلام الآلي والانترنت، قاعة المحاضرات ، مكتبة ...
- دار الشباب عناني عبد الحميد: تقع بحي ساحة الثورة بمساحة .
- مكتبة البلدية : تقع في وسط المدينة مساحتها 400م².

- مسرح بلدي : يقع بحي مولف التركي يتربع على مساحة 750م².

صورة رقم (14): حديقة محطة المسافرين

• المساحات الخضراء:



المصدر: من التقاط الطالبين 2015

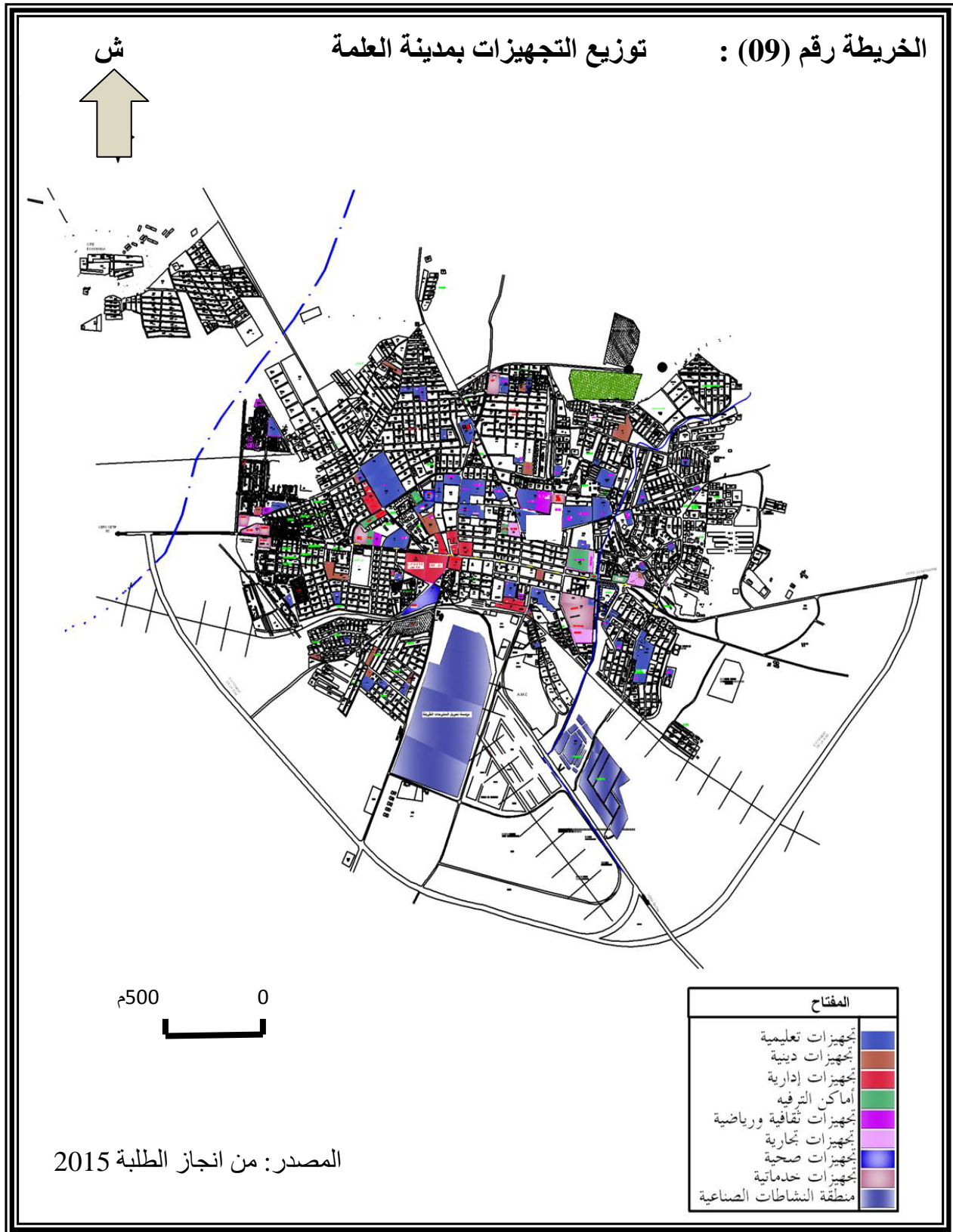
يتوفر المجال الحضري للمدينة على نسب قليلة جيدا من المساحات الخضراء وتعد مكانا للتسلية والترفيه ، مساحتها الإجمالية 4.32 هكتار، وهي عبارة عن 8 حدائق عمومية صغيرة موزعة في المدينة. كما توجد مساحات غابية في أقصى شمال المدينة التي تقدر مساحتها ب: 120 هكتار أي بنسبة 1.61 % ، التي تستقطب إعدادا معتبرة من السكان للتنزه التي يجب التفكير في تهيئتها و حمايتها .

والجدول التالي يوضح نوع التجهيزات وما تمثله من المساحة الإجمالية للمدينة.

جدول رقم (11): يمثل نوع التجهيزات المتواجدة في المدينة والمساحة التي يمثلها

نوع التجهيز	المساحة(هكتار)	% النسبة
التجهيزات التعليمية	49.27	3.41
التجهيزات الصحية	9.54	0.66
التجهيزات الإدارية	18.22	1.26
التجهيزات الدينية والمقابر	23.60	1.36
التجهيزات الرياضية	17.95	1.22
التجهيزات الاجتماعية	6.22	0.43
المساحات الخضراء	14.03	0.97
التجهيزات الأمنية	4.87	0.33
التجهيزات الثقافية	12.56	0.87

المصدر: من انجاز الطالبين 2015



المبحث الثالث: الدراسة الاقتصادية

1- دراسة القوى الناشطة والمشتغلة، البطالة:

جدول رقم (12): السكان الناشطين (19-59 سنة)، والمشتغلين وفي البطالين سنة 2013.

	في سن النشاط	النسبة	الناشطين	النسبة	المشتغلين	النسبة	البطالين	النسبة
مدينة العلمة	93045	%55	49220	%59,90	35600	%38,26	13620	%14,64

المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير ما بين البلديات 2013.

من خلال الجدول نلاحظ أن معدل البطالة منخفض مقارنة بتقديرات مديرية التشغيل للولاية (%15,05) نسبة البطالة في الولاية لنفس الفترة، كما انه يظهر وجود يجد عاملة ناشطة.

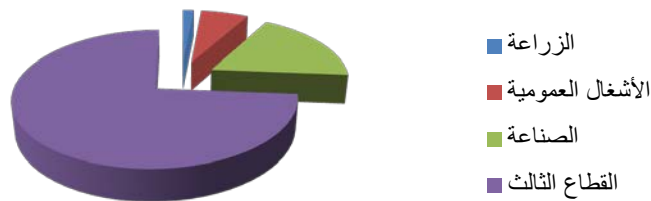
2- توزيع العمالة حسب النشاطات الاقتصادية:

جدول رقم (13): توزيع السكان العاملين حسب النشاط الاقتصادي 2013.

	العمال	الزراعة	الأشغال العمومية	الصناعة	القطاع الثالث
مدينة العلمة	35600	550	2350	6450	26250
النسبة	%100	%1,54	%6,60	%18,12	%73,74

المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير ما بين البلديات 2013.

الشكل رقم (07): توزيع السكان العاملين حسب النشاط الاقتصادي تقدير 2013



المصدر: اعتمادا على نتائج الجدول رقم 13

من خلال الجدول والدائرة النسبية نلاحظ أن القطاع الزراعي (الأول) يحتل المرتبة الأخيرة في القطاعات من حيث نسبة المشتغلين حيث يقدر بـ %1,54 ، ومن ثم قطاع الأشغال العمومية الذي يمثل نسبة %6,60 من حيث نسبة المشتغلين فيه وهذا مع تطور البرامج السكنية وإعادة هيكلة شبكة الطرق والشبكات المختلفة، أما في المرتبة الثالثة فهو القطاع الثاني الصناعة الذي يلعب دور في النمو والتطور الاقتصادي حيث يقدر بـ %18,2 بسبب تواجد المنطقة الصناعية التي تحتوي على العديد من المؤسسات الصناعية، أما القطاع الثالث يمثل الخدمات المختلفة فيقدر نسبة المشتغلين فيه بـ %73,74 بسبب موقعها الإداري، ومكانتها التجارية.

3 - توزيع العمال حسب القطاع الثالث:

جدول رقم (14): توزيع العمال حسب القطاع الثالث.

القطاع الثالث		الخدمات		الإدارة		التجارة	
العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %
9922	43.97	4849	10.89	10564	45.04		

المصدر: غرفة التجارة بولاية سطيف 2011.

من خلال الجدول نلاحظ أن المشتغلين في التجارة يبلغ 45% من السكان نظرا للطبيعة التجارية المميزة للمدينة، ونفس الشيء بالنسبة للخدمات حيث يبلغ نسبة المشتغلين فيه حوالي 44% نظرا لهيمنة القطاع الخاص في المدينة من جانب النقل الحضري ومؤسسات التأمين والصيانة، أما الإدارة فهي لا تمثل سوى 10% فقط من توزيع العمال.

4 - نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي:

يعد هذا المؤشر من مؤشرات القوة الدافعة للنمو الاقتصادي حيث يقيس مستوى الإنتاج الكلي وحجمه ومع أنه لا يقيس التنمية المستدامة قياسا كاملا فإنه يمثل عنصرا هاما من عناصر نوعية الحياة.

جدول رقم (15): النسبة المئوية للإيرادات الجبائية بالنسبة للإيرادات الإجمالية.

2009	2008	2007	
1348420241.88	1330132749.49	1053842643.75	المداخيل الإجمالية
83.53	73.39	82.78	النسبة (%)

المصدر: خزانة البلدية بالعملة 2010.

من خلال الجدول يتضح أن نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لسنة 2007 بلغ 5415.5 دج أما في سنة 2008 بلغ 9372.4 دج بينما في سنة 2009 فبلغ 9501.2 دج.

5- نسبة استهلاك مصادر الطاقة:

جدول رقم (16): النسبة المئوية لمصادر الطاقة بالمدينة.

السنة	الكهرباء		غاز المدينة				غاز البوتان	
	مسكن موصولة	مسكن غير موصولة	%	عدد المنازل المزودة	%	نقاط البيع	القارورات المستهلكة	نسبة التغطية
2011	21393	100	99.93	22495	96	5	257174	23

المصدر: مؤسسة سونلغاز 2011.

من خلال الجدول يتضح أن مدينة العلمة مزودة بالطاقة الكهربائية بنسبة 99.93 % وهي نسبة مرتفعة، أما الغاز فيمثل نسبة 96 % وهذا يدل على تحسن المستوى المعيشي للسكان.

6- القطاعات الاقتصادية:

أ- قطاع الفلاحة:

جدول رقم (17): تصنيف الأراضي الزراعية

الترتيب	المساحة (هكتار)	النسبة %
جيدة	2700	36.3
متوسطة	2800	37.6

المصدر: مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية خلال سنة 2011.

ب- قطاع الصناعة:

الصناعة متمثلة في منطقتين وذلك بمساحة تقدر بـ 304.57 هكتار منها 251.57 هكتار لمنطقة الصناعة ، ومنطقة النشاط والتخزين تحتل 53 هكتار ، هذه المناطق تقع في الجهة الجنوبية.

جدول رقم (18): وحدات القطاع العام على مستوى المنطقة الصناعية.

الوحدات الصناعية	مساحتها (الهكتار)	عدد العمال	تاريخ بداية الإنتاج
وحدات الأغنام ONAB	4	100	1975
وحدة الفولاذ اللين والكترونات التلحيم TROFSUD	87	400	1979
وحدة صنع العدادات (A.M.C)	13	-	1980
وحدة ملء قارورات الغاز وتوزيع وتخزين المحروقات	44.6	400	1981

المصدر: مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية خلال سنة 2011.

جدول رقم(19): وحدات القطاع الخاص على مستوى مدينة العلمة.

الوحدات الصناعية	مساحتها(الهكتار)	عدد العمال	تاريخ بداية الإنتاج
وحدة حداد للخزف الصحي	-	100	2001
وحدة عظيمي للفولاذ	-	70	2001
وحدة شوفه لصناعة المصابيح	-	40	2001

المصدر: مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية خلال سنة 2011.

ج- قطاع التجارة:

للتجارة أهمية كبرى تتجلى في إبراز القيم الاقتصادية للمدينة ودورها الفعال في هيكلة وتوسع المجال الحضري.

* تطور المحلات التجارية بالمدينة:

- **مرحلة ما قبل 1969:** ما ميز هذه المرحلة هو سيطرة النشاط الزراعي وانشغال معظم اليد العاملة بالفلاحة واعتمادهم على الأرض وخيراتها وكذلك الظروف الاجتماعية السائدة آنذاك والتي طبعها ضعف الاستهلاك وقلة الطلب على السلع وهذا نتيجة الفقر المدقع وانتشار العوز ويرجع أساسا إلى ما خلفه الاستعمار الفرنسي من دمار وخراب في البنية التحتية وما ورثه المواطنون بعد الاستقلال من مشاكل وقد بلغ عدد المحلات التجارية سنة 1969 بـ 608 محل.

- **مرحلة 1969-1986:** بلغت نسبة الزيادة في عدد المحلات خلال هذه الفترة 68,58% في مدة قدرها 17 سنة حيث ارتفع عدد المحلات إلى 1025 محل ويعود هذا إلى تحسين الظروف المعيشية والقدرة الشرائية للمواطنين والتوسع العمراني الذي عرفته المدينة حيث ظهرت مناطق سكنية حضرية جديدة خصصت العديد من الطوابق السفلية لممارسة النشاط التجاري مثل حي 19 جوان، وكذلك الأسواق المغطاة مثل سوق ساحة الثورة.

- **مرحلة 1986-1992:** عرفت هذه المرحلة تطورا هاما للنصوص القانونية الخاصة بالاستثمارات نظرا للدور الذي تلعبه من الناحية السياسية والاقتصادية وهذا بهدف توجيه البلاد وترسيم اقتصاد السوق اعتمادا على الاستثمارات والمساهمات سواء كانت وطنية أو أجنبية.

وصل عدد المحلات التجارية إلى 2415 محلا، بزيادة قدرها 135,6 أي حوالي ضعف الزيادات السابقة وهذا راجع لتوفير المباني التجارية وتوفير رؤوس الأموال ورغبة الفرد في الحصول على الربح السريع.

- **مرحلة 1992-2002:** عرفت المدينة خلال هذه الفترة تضاعف في عدد المحلات التجارية إذ قدرت بـ 4479 محلا سنة 2002 وهذا لانفتاح السوق أي استيراد السلع من الخارج.

- **مرحلة 2002-2008:** خطت مدينة العلمة خطوة كبيرة نحو الشهرة وذيع الصيت مما يسر لها التعامل والترابط مع الإقليم والمناطق المجاورة، حيث ارتفع عد المحلات إلى 5499 محلا، وترجع هذه الزيادة إلى عدة عوامل منها:

- ✓ ظهور اقتصاد السوق الذي فتح المجال للاستثمار واستيراد السلع من الخارج.
- ✓ الزيادة السكانية التي تتطلب إشباع الحاجيات المختلفة للسكان.
- ✓ بناء المساكن الفردية والمزدوجة الوظيفة (سكن+تجارة).
- ✓ إنشاء مباني ذات طابع تجاري محض (مثل المركز التجاري بحي بلعلی...).
- ✓ بناء عمارات خصصت طوابقها السفلية للتجارة فقط.

* **تصنيف النشاط التجاري حسب مديرية المنافسة و الأسعار وكذا السجل التجاري:**

جدول رقم(20): تصنيف مختلف أنواع النشاطات التجارية.

أصناف النشاط التجاري	إنتاج صناعي	إنتاج حرفي	جملة	استيراد	تجزئة	خدمات	المجموع
العدد	1044	19	5039	1462	5342	2537	15443
النسبة	6.76	0.12	32.62	9.46	34.80	16.42	-

المصدر: فرع مفتشية التجارة (العلمة) 2011.

من خلال الجدول تم ملاحظة أن التجارة السائدة في مدينة العلمة هي تجارة التجزئة بنسبة 34.80 % تليها تجارة الجملة بنسبة 32.62% ثم باقي النشاطات الأخرى، الخريطة رقم (10) توضح ذلك.

* **الأسواق:**

تعتبر الأسواق عامل أساسي في الحياة الاقتصادية والاجتماعية للمدن وللأسواق مفهومين : مفهوم مكاني بمعنى الموقع الذي يتواجد به أو المنطقة أو الإقليم المعني بنشاط السوق، أما السوق بمفهوم الزمان فيعني اليوم الذي يقام فيه بانتظام طوال السنة وهي أماكن لعرض المنتجات وتبادلها.

جدول رقم(21): الأسواق المغطاة، الأسبوعية، اليومية.

البلدية	عدد الأسواق المغطاة	عدد الأسواق الأسبوعية	عدد الأسواق اليومية
العلمة	03	01	06

المصدر: مديرية التجارة لولاية سطيف 2011.

توجد بمدينة العلمة ثلاثة أسواق مغطاة أهمها السوق الذي يقع في ساحة الثورة بوسط المدينة يضم 84 محل تجاري موزعة على عدة تخصصات، وستة (6) أسواق يومية توزعها موضح على الخريطة رقم (11)، وأهمها:

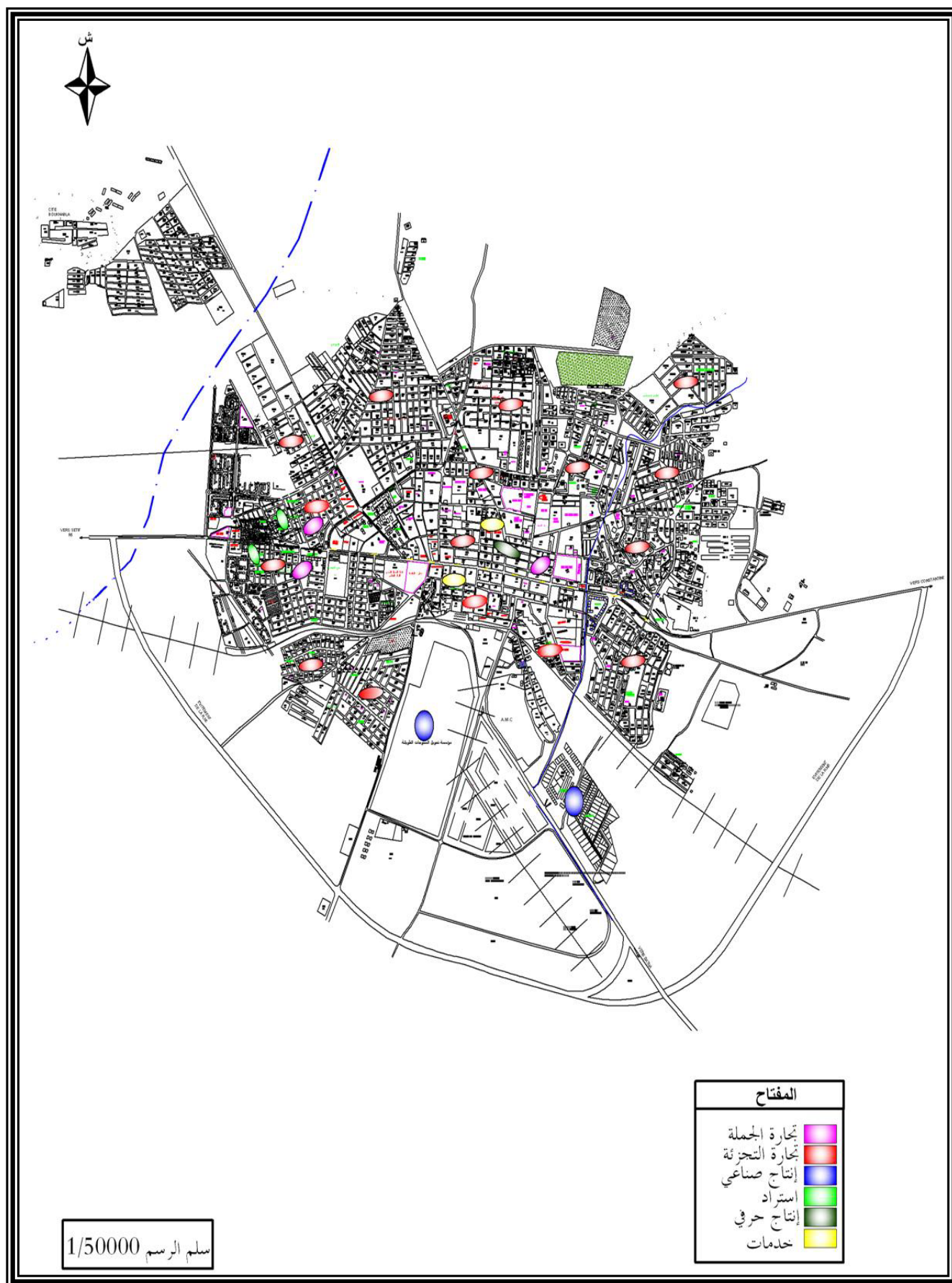
- ❖ سوق دبي يقع في الجهة الغربية لمركز المدينة يضم 1000 محل تجاري.
- ❖ سوق الخيام للملابس يضم 174 خيمة.
- ❖ سوق الخضار والفواكه.

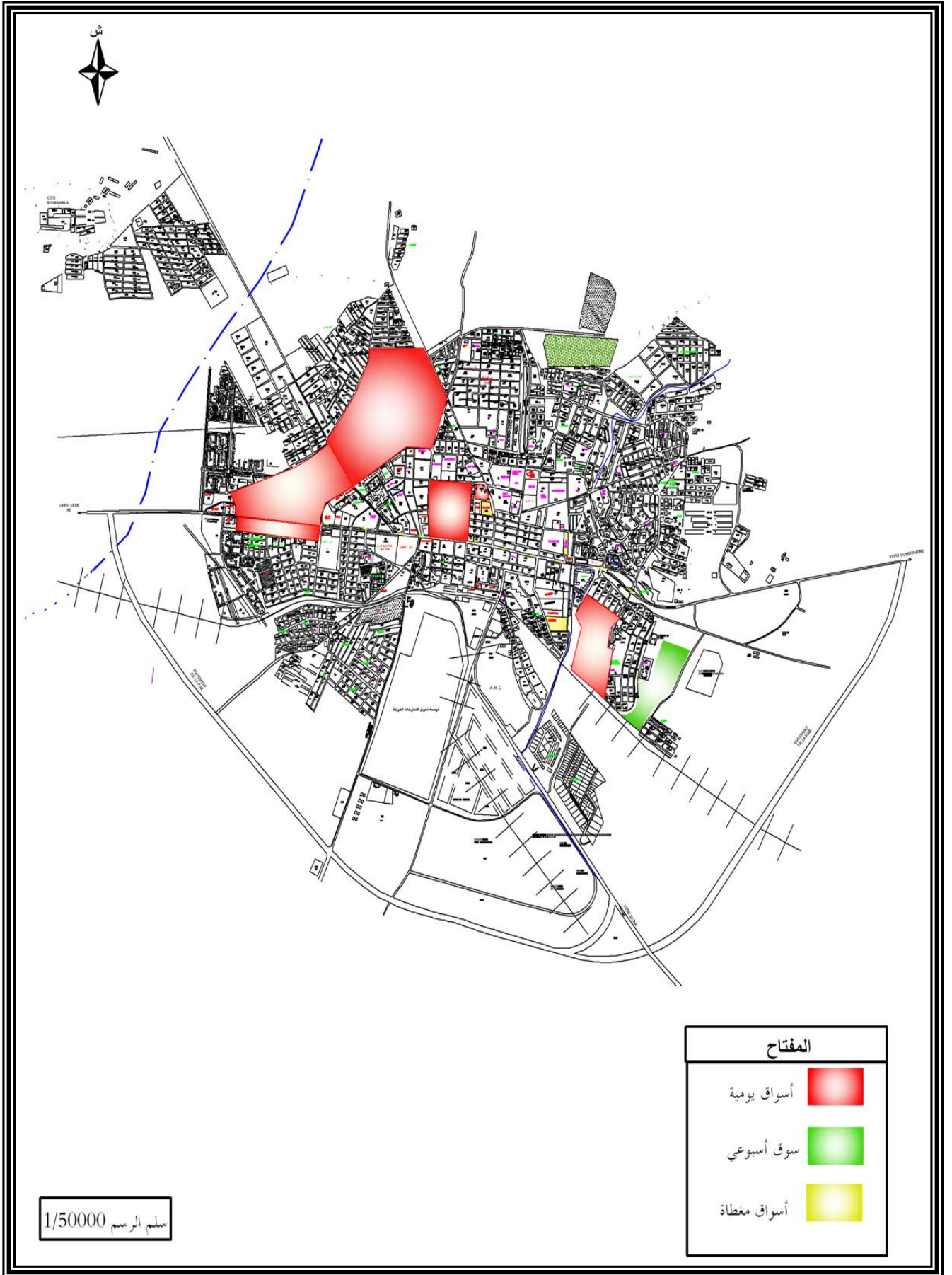
كما تحوي مدينة العلقة على سوق أسبوعي يقع في القسم الجنوبي للتجمع العمراني تقدر مساحته بـ 4 هكتار. أنظر الجدول رقم (22)

جدول رقم (22): إحصاء الأسواق اليومية.

تسمية السوق	تاريخ ورقم قرار الإنشاء	نوع النشاط الممارس	مساحة السوق	تهيئة السوق
ساحة الثورة (مركز)	874 2000/06/17	تجارة مختلفة	10000م ²	غير مهيا
حي عنان (مركز)	874 2000/06/17	تجارة مختلفة	5000م ²	مهيا
حوفي عبد الله (مركز)	874 2000/06/17	تجارة مختلفة	2500م ²	غير مهيا
حي 800 مسكن (مركز)	874 2000/06/17	خضار وفواكه	2500م ²	غير مهيا
حي هوارى بومدين (مركز)	874 2000/06/17	تجارة مختلفة	1000م ²	مهيا وغير مستغل
حي ثابت بوزيد	874 2000/06/17	تجارة مختلفة	5000م ²	مهيا

المصدر: مديرية التجارة لولاية سطيف 2011.





خلاصة الفصل:

- من خلال الدراسة السابقة يمكن استخلاص العناصر التالية:
- موقع مدينة العلمة الإستراتيجي وتموضعها عند تقاطع محاور هامة مكنها من أن تكون همزة وصل بين معظم مدن الشرق الجزائري، كما ينعكس ذلك وإيجابا على الديناميكية الحضرية.
- مدينة العلمة من بين المدن التي تتميز بطبوغرافية منبسطة لأراضيها بالرغم من انتمائها إلى منطقة الهضاب العليا.
- النمو السكاني تميز بالانتظام على العموم.
- ارتفاع الكثافة السكانية في الأحياء المركزية والمجاورة لها وهذا يعود لتركز التجهيزات والمرافق الضرورية للسكان في هذه الأخيرة، حيث تنخفض كلما اتجهنا نحو الضواحي.
- تتميز بلدية العلمة بقوة عاملة كبيرة، وأكبر نسبة من العمال ينتمون للقطاع الثالث خاصة في التجارة.
- الحظيرة السكنية عرفت تطورا هائلا.
- تركز معظم التجهيزات في وسط المدينة والحي الإداري.
- تساهم الحركة الاقتصادية والتجارية بالمدينة في التنمية المحلية للمدينة ، مما أدى إلى دفع عجلة التنمية بالمدينة وذلك من خلال إثراء مداخلها مما أكسبها شهرة على المستوى المحلي والوطني.
- وجود الأقطاب التجارية والصناعية أدى إلى خلق ديناميكية مجالية ، حيث تشهد المدينة حركة كثيفة خلال أيام الأسبوع.

الفصل الثالث

المبحث الأول: شبكة الطرق والهيكل الفوقية لمدينة العلمة

المطلب الأول: شبكة الطــــرق

المطلب الثاني: الهيكل الفوقية للنقل الحضري الجماعي الخاص

المبحث الثاني: دراسة شبكة النقل الحضري الجماعي لمدينة العلمة

المطلب الأول: الهيئات المشرفة على تسيير النقل الحضري الجماعي

المطلب الثاني: مكونات الشبكة الحالية لخطوط النقل الحضري الجماعي الخاص

مقدمة الفصل:

تعتبر الهياكل القاعدية والتجهيزات الفوقية للنقل الحضري الجماعي شريان الحركة التي تبعث داخل المدينة، لأن شبكة الطرق تقوم بربط مختلف الأحياء ببعضها البعض، وتضمن حركة الأشخاص والبضائع، وكلما كانت شبكة الطرق في حالة جيدة كلما زاد استقطابها للمركبات بمختلف الأحجام، كما تشكل المحطات والمواقف عناصر أساسية في منظومة النقل، أما النقل الحضري الجماعي الذي يتكون من هيئات حضرية تتركز على شبكة الطرق وعلى وسائل الحركة التي تجري عليها، وكذلك مختلف عناصر الشبكة الحضرية للمجال وذلك بترتيب طرق المواصلات المتنوعة، وسنتطرق في هذا الفصل إلى شبكة الطرق والتجهيزات الفوقية وكذلك الهيئات المشرفة على التسيير ودراسة شبكة النقل الحضري الجماعي الخاص بمدينة العلمة.

المبحث الأول: شبكة الطرق والهياكل الفوقية لمدينة العلمة

تمهيد:

تعتبر الهياكل القاعدية الأساس الذي يقوم عليه النقل الحضري الجماعي. وكلما كانت شبكة الطرق ذات خصائص ومواصفات تقنية جيدة كلما زادت درجة استقطابها للمركبات الميكانيكية وتيسرت بها الحركة بما فيها حركة الحافلات، أي الآليات ذات الأحجام الكبيرة. ومدينة العلمة من المدن الكبرى في الجزائر تتخللها شبكة طرق وطنية لا بأس بها. وبالتالي سنقوم فيما يلي بدراسة الشبكة وخصائصها، ومعرفة ما إذا كانت تستجيب لأهمية المدينة وديناميكيته.

المطلب الأول: شبكة الطرق

شبكة الطرق هي شرايين المدينة التي تربط بين مختلف عناصرها وتؤمن مواصلاتها. كما أنها أيضا القاعدة التي يقوم عليها نظام النقل الحضري الجماعي. ومدينة العلمة تتموضع على منطقة منبسطة يسهل شق الطرق فيها. وهي تضم جملة من الطرق الوطنية، الولائية والبلدية بالإضافة إلى السكة الحديدية التي تربط الجزائر العاصمة بشرق البلاد.

1- تصنيف الطرق إداريا:

1 1 - الطرق الوطنية:

- الطريق الوطني رقم (05): أصل هذا الطريق من الجزائر العاصمة، حيث يقطع مدينة العلمة من الغرب إلى الشرق على مسافة 07 كلم مرورا بالأحياء التالية: السكنات الاجتماعية، الحي الإداري، وسط المدينة، ويضمن الربط بين العلمة ومركز ولاية سطيف من جهة ومجموع الولايات المتواجدة على طول هذا الطريق: الجزائر، البويرة، برج بوعرييج وقسنطينة من جهة أخرى.

- الطريق الوطني رقم (77): ينطلق من باتنة وصولا إلى جيجل، يقطع مدينة العلمة على مسافة 3 كلم من الجنوب إلى الشمال مرورا بالمنطقة الصناعية، حي العيد، وسط المدينة، ساحة الثورة، دوار السوق، هواري بومدين، حيث يضمن الربط بين العلمة والمواضع التالية: باتنة من الجنوب، والقلعة الزرقاء شمالا.

- الطريق الوطني رقم (77 أ): ينطلق من العلمة باتجاه الشمال، حيث يربط مدينة العلمة بمدينة فرجوة (ميلة) مرورا بساحة الثورة، دوار السوق، حي حويفي عبد الله.

*جميع الطرق الوطنية في حالة جيدة.

1 2 - الطرق الولائية: تتمثل في الطريق الولائي رقم (171) الرابط بين العلمة وعين ولمان مرورا بحي صخري وحي عنان ثم يقطع الطريق الوطني رقم 05 في وسط المدينة ثم يتجه إلى شمال المدينة عبر أحياء السوامع وهواي بومدين وبوخيلة ليتجه نحو جيجل وجميلة، كما أنه يوصل نحو مدخل الطريق السيار شرق الذي يمر شمال المدينة.

1 3 - الطرق البلدية: تضم بلدية العلة عدة طرق بلدية نلخصها في الجدول التالي:

جدول رقم (23): الطرق البلدية لبلدية العلة

الطريق	الرقم	الجزء المعبد (كلم)	الجزء غير معبد (كلم)	المجموع (كلم)	جيدة (كلم)	متوسطة (كلم)	سيئة (كلم)
قوطني- شواوت	310	2.6	4.4	7	2.6	/	4.4
سيدي مسعود- ط وطني رقم 05	312	6	/	6	6	/	/
ط وطني رقم 05- دوار الشجرة	311	1.5	/	1.5	1.5	/	/
العله- القللة الزرقة	320	2	/	2	1.2	/	0.8
سمارة جنوب- ط وطني رقم 05	330	2.1	/	2.1	1.5	0.6	/
جرمان- بير السمارة	350	1.3	/	1.3	1.3	/	/
ط وطني رقم 05- جرمان- السكة الحديدية	/	1.3	/	1.3	/	/	1.3
جرمان- مشة بلاعة	312	2.5	/	2.5	2.5	/	/
سمارة شمال- ط وطني رقم 05- ط ولاني رقم 113	/	5	/	5	5	/	/
ط.ولاني 113 مع المفرغة العمومية	/	1.5	/	1.5	1.5	/	/
ط.وطني رقم 05 مع حي بوخبله عبر مشة السمارة	/	2.2	/	2	2	/	/
المجموع		28	4.4	32.4	25.1	0.6	6.5

المصدر: فرع مديرية الأشغال العمومية لمدينة العلة 2015.

2 - التصنيف الوظيفي:

2 1 -الطرق المحيطية:

تحيط بالمدينة من الجنوب بشكل كلي ومن الشمال بشكل جزئي وتتمثل في:

- اجتباب الطريق الوطني رقم (05): يحيط بمدينة العلة من الجهة الجنوبية على مسافة 10 كلم، حيث يشكل طريق رئيسي للوزن الثقيل ويحمل جزء كبير من حجم الحركة المارة من الغرب إلى الشرق

(الجزائر، سطيف، قسنطينة، عنابة،... الخ)، وله خصائص منتظمة على طول مساره (8م بالنسبة للعرض، 3م في الحواف)، وحسب توضيحات مدير فرع الأشغال العمومية لمدينة العلمة فإنه يمر بالطريق الوطني رقم (05) 42 ألف سيارة يوميا بمختلف الأحجام.

● **اجتباب الطريق الوطني رقم (05) نحو مدخل الطريق السيار وجميلة:** يحيط بالجهة الغربية للمدينة حتى وسطها على مسافة 4.73 كم، بدأت أشغال انجازه انطلاقا من سنة 2011، وأنجز لفك الخناق عن الطريق المؤدي من شارع دبي التجاري إلى مدخل الطريق السيار وطريق جميلة بني عزيز ولتجنب المرور بالمناطق السكنية والتجارية لتجنب الإزدحامات والاختناقات المرورية.

● **انحراف الوزن الثقيل:** يتميز بخصائص هندسية غير متجانسة إذ له مسار متقطع، حيث يقطع مناطق مكتظة بالسكان مثل حي 20 أوت، حي 419 مسكن، ساحة الثورة، حي 800 مسكن، هذا الأخير يتميز بحركة الوزن الثقيل والحركة المارة إلى غاية جميلة والقلعة الزرقاء.

2 2 -الطرق الشعاعية: هذه الطرق تسمح بالانتقال من مركز المدينة إلى الأحياء الضواحي أي الربط بين مدينة العلمة والمناطق المجاورة لها. تتكون من محاور شعاعية ناتجة عن امتدادات لطرق وطنية وولائية تشع ابتداء من وسط المدينة باتجاه كل من الغرب، الجنوب الشرقي، الجنوب الغربي، الشمال الشرقي والشمال.

هذه المحاور تكتسي ميزة حضرية داخل المدينة وهي تضم 07 محاور:

- **الطريق المؤدي الى جميلة (الشمال الغربي للمدينة):** يربط مدينة جميلة بالعلمة مروراً بحي بهلولي.
- **الطريق المؤدي إلى القلعة الزرقاء (الشمال):** هذا الأخير يقطع الطريق المؤدي إلى فرجيو مشكلا مفترق طرق دوراني، ثم يمتزج مع نهج الثورة ليصل فيما بعد إلى نهج أول نوفمبر، وهذا الطريق يؤدي إلى ميله مروراً ببلدية القلعة الزرقاء.
- **الطريق المؤدي إلى فرجيو (الشمال الشرقي):** ينطلق ابتداء من فرجيو ويقطع طريق القلعة الزرقاء مشكلا نقطة دائرية (point-rond)، ثم يلتحق بنهج سعيد بورفرف ليصل إلى نهج أول نوفمبر.
- **الطريق المؤدي إلى قسنطينة (شرق):** يتمثل في الطريق الوطني رقم (05) «الجانب الشرقي»، وامتداده الحضري ابتداء من نهج أول نوفمبر، حيث يضمن الربط بين العلمة وقسنطينة مروراً ببلدية بئر العرش.
- **الطريق المؤدي الى باتنة (الجنوب الشرقي):** يتمثل في الطريق الوطني رقم (77) الذي يقطع على التوالي انحراف الطريق الوطني رقم (05)، شارع الإخوة عمران، شارع الحرية، نهج الثورة (الجزء الجنوبي) إلى أن يصل إلى نهج أول نوفمبر، وهذا الطريق يضمن الربط بين العلمة و باتنة مروراً ببلدية بازر سكرة.

- **الطريق المؤدي إلى عين ولمان (الجنوب الغربي):** أصل هذا الطريق هو الطريق الولائي رقم (171) وهو يقطع على التوالي الطريق الوطني رقم (05)، وشارع سعيد عباد إلى أن يصل إلى مفترق الطرق (SAA) على مستوى نهج أول نوفمبر، هذا الطريق يربط العلمة ببلديتي عين أزال وعين ولمان.
- **الطريق المؤدي إلى سطيف (الغربي):** هذا الطريق مشكل من الطريق الوطني رقم (05) و امتداده الحضري المتمثل في نهج أول نوفمبر في شطره الغربي، يضمن الربط بين العلمة و مركز ولاية سطيف مرورا ببلدية أولاد صابر من جهة، ومجموع الولايات الأخرى الواقعة على طول هذا الطريق: الجزائر، البويرة، برج بوعريريج.
- **الطريق المؤدي إلى مدخل الطريق السيار شرق غرب:** يتواجد في شمال المدينة.

2-3- الطرق الحلقية: تتمثل في المحاور الرئيسية للمدينة والتي تشهد سيولة كبيرة للحركة الداخلية، و هذه الفئة تتمثل في:

- نهج دبي.
- نهج I'ALN.
- طريق قوطالي.
- شارع خميستي (طريق ملعب حراش).
- شارع مجلدي محي الدين.
- طريق حي لعبيدي.
- طريق حي مزيان ساعو.
- طريق المستشفى.
- شارع معوش حمادي (مسجد أسامة).
- نهج النصر.
- نهج الأمير عبد القادر.
- شارع إبراهيم زقار.
- شارع بشير قصاب.
- شارع الإخوة عمران (محطة نقل المسافرين).
- شارع زيتوني بوعكاز.
- طريق حي المنكوبين.
- طريق حي بهلولي.
- طريق حي صباحي.

هذه الطرق تضم عموماً كثيراً من النشاطات التجارية خاصة نهج دبي والذي يحتوي على محلات للبيع بالجملة، والتي تزيد بشكل كبير من حجم التنقلات.

2 4 - الطرق المؤدية إلى الأحياء: هذه الشبكة تتشكل من مجموعة طرق داخل الأحياء حيث تسمح بالتنقل داخل المدينة، وتتميز بخصائص هندسية متغيرة، حيث يقدر العرض المتوسط لها بـ: 10.15م، وفي بعض الأحيان تكون عريضة و ملائمة مما يؤدي إلى الزيادة في سرعة الحركة، هذا الذي يزيد من خطر الحوادث التي تخلف العديد من الضحايا خاصة في فئة الأطفال.

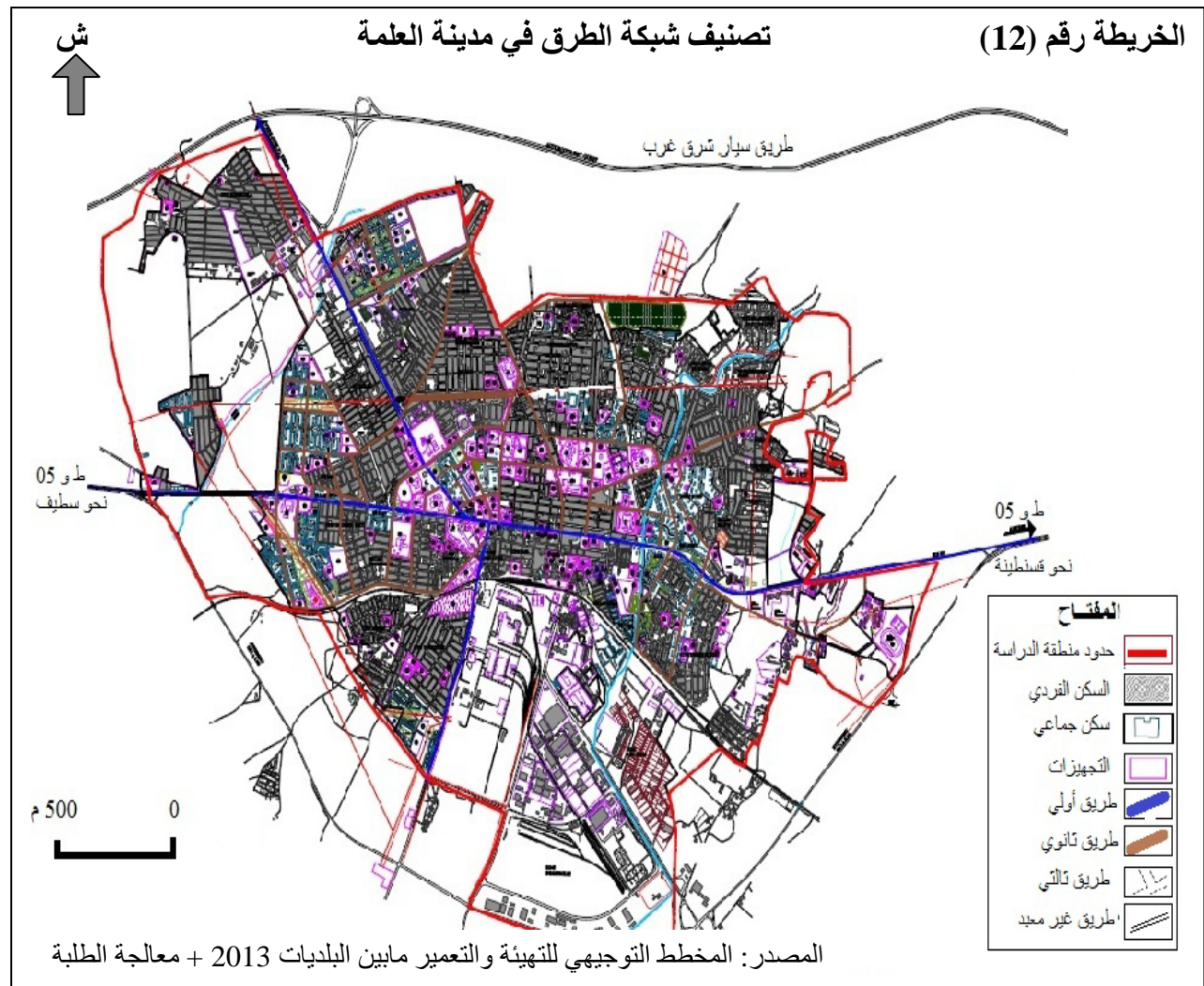
3 - تصنيف الطرق حسب الأهمية:

التجمع الحضري لمدينة العلمة يتموضع على محور طريق مهم شرق- غرب، كما يعتبر همزة وصل بين الشمال و الجنوب من جهة، و بين الشرق و الغرب من جهة أخرى، وامتداد الطرق الوطنية، الولائية و البلدية في قلب النسيج الحضري هي المكون الرئيسي لشبكة الطرق الأولية في المدينة، ومعظم هذه الطرق تقطع السكة الحديدية التي يشكل فيها مرور القطار من حين إلى آخر سد للحركة، بالإضافة إلى نقص مجالات التوقف على طول الطرق الرئيسية و عدم وجود الحظائر الذي أدى إلى صعوبة الحركة.

3 1 - الطرق الأولية: هذه الطرق تكتسب أهمية كبيرة داخل المدينة حيث تشكل الشبكة الرئيسية لخطوط النقل الحضري، وفي منطقة الدراسة نجد هذا النوع من الطرق يتمثل في الطرق الوطنية و الولائية المنبعثة من المركز بشكل شعاعي نحو المناطق المجاورة للمدينة، أما فيما يخص حالتها فهي على العموم جيدة ، إلا أنها تشهد حركة كبيرة خاصة المحور الرئيسي (نهج أول نوفمبر).

3 2 - الطرق الثانوية: هي الطرق التي تضمن الربط بين الأحياء والتي تتميز في منطقة الدراسة بكثافة معتبرة مشكلة بتداخلها أشكال هندسية مختلفة وذات مقاييس متغيرة من شارع إلى آخر، أما حالتها فهي جيدة بالنسبة للشوارع القريبة من المركز، وأما الأخرى فهي في حالة متوسطة و سيئة في بعض الأحيان، وبعضها غير معبد إطلاقاً وهذا كلما ابتعدنا عن المركز، والسبب الرئيسي في تدهور هذه الطرق هو التوسع العمراني الهائل الذي شهدته العلمة مؤخراً الذي يعكس وجود بعض البنايات في طور الانجاز مما أدى إلى تأخر أشغال تعبيد هذه الطرق.

3 3 - الطرق الثالثية: هي الطرق المحددة للتخصيصات حيث تتواجد بكثرة في المدينة و بطريقة منتظمة تصل إلى كل نقطة من المدينة، أما حالتها فنجدها معبدة في وسط المدينة وبعض الأحياء المجاورة للمركز، وعكس ذلك في باقي الأحياء نظراً لنفس الأسباب السابقة الذكر.



4 - الموصفات التقنية للطرق الحضرية: إن هذه الموصفات تختلف في منطقة الدراسة من شارع إلى آخر وهذا حسب أهمية هذا الشارع وحجم الحركة التي يحملها.

جدول رقم (24): الموصفات التقنية لطرق مدينة العلمة

نوع الطرق	عرض القارعة (م)		عرض الرصيف (م)		المجموع (م)
	الجانب الأيمن	الجانب الأيسر	الجانب الأيمن	الجانب الأيسر	
الطرق الأولية	11.50 - 4.00	13.00 - 4.00	5.00 - 1.00	5.70 - 1.20	35.20 - 10.20
الطرق الثانوية	11.30 - 3.15	11.50 - 3.15	6.40 - 1.60	7.40 - 1.50	36.60 - 9.40
الطرق الثالثية	13.10 - 7.20		4.60 - 1.20	5.30 - 1.00	23.00 - 9.40

المصدر: القسم الفرعي للأشغال العمومية دائرة العلمة 2015

5 - مفترقات الطرق:

تعتبر مفترقات الطرق نقاط جد هامة في نظام النقل الحضري بالمدينة، إذ أنها تمثل مكان التقاء وتقاطع مختلف التحركات لمختلف أنواع المركبات ما يجعل لها عدة ايجابيات، وهي تقوم بدور هام في تنظيم حركة المرور، وتضم مدينة العلمة عدد كبير من مفترقات الطرق تنتشر في كامل أرجاء المدينة ويقع معظمها على مستوى الطريق الوطني رقم (05) الرابط بين الشرق والغرب (نهج أول نوفمبر)، كما أننا لاحظنا غياب الإشارات المرورية في اغلب المفترقات المتواجدة على مستوى شبكة طرق مدينة العلمة، والجدول التالي يوضح أهم مفترقات الطرق المتواجدة في المدينة.

جدول رقم (25): مفترقات الطرق بمدينة العلمة

الرقم	الموقع	عدد الفروع	ملاحظات على مستوى مفترقات الطرق
01	نهج أول نوفمبر - طريق نحو المحطة وحي دبي	5	-إشارات المرور
02	نهج أول نوفمبر (مقابل فرقة الدرك الوطني)	3	معطلة عن العمل.
03	نهج أول نوفمبر - الطريق إلى جميلة	3	-الغياب الكلي
04	نهج أول نوفمبر - الطريق إلى عين ولمان	4	للإشارات الأفقية.
05	نهج أول نوفمبر - الطريق المؤدي إلى القلعة الزرقا	3	نقص الإشارات
06	نهج أول نوفمبر - طريق المحطة	4	العمودية.
07	نهج أول نوفمبر - شارع زيتوني بو عكاز	4	-العبور الفوضوي في
08	نهج أول نوفمبر - نهج الحرية	4	كل الاتجاهات
09	نهج أول نوفمبر - نهج عميروش	4	للراجلين.
10	نهج أول نوفمبر في الجهة الشرقية نحو قسنطينة	5	-تواجد نقاط التوقف
11	طريق جميلة - طريق فرجيوة	4	على مستوى فروع
12	نهج الثورة (أمام سوق النساء سابقا)	4	مفترقات الطرق التي
13	طريق فرجيوة - طريق القلعة الزرقاء	4	تحتجب الرؤية.
14	نهج الثورة - نهج النصر (أمام المسرح البلدي)	4	غياب ممر الراجلين.
15	نهج عميروش - نهج النصر	4	يتم تسيير معظم
16	طريق عين ولمان - نهج النصر	4	المفترقات من طرف
17	نهج أول نوفمبر - الطريق الاجتيازي نحو مدخل الطريق السيار	4	رجال أمن.

المصدر: القسم الفرعي للاشغال العمومية العلمة 2015

من خلال الجدول نرى أن جل مفترقات الطرق متواجدة على مستوى نهج أول نوفمبر وهذا لأنه يعتبر المحور الرئيسي والمهم في المدينة ويستوعب تدفق هائل للحركة الميكانيكية بما فيها حافلات النقل الحضري الجماعي الذي يعتبر كمحور مهم لها والصور الموالية توضح أهم مفترقات الطرق في المدينة.

صورة رقم (16): نهج أول نوفمبر-طريق محطة المسافرين



صورة رقم (15): طريق جميلة - فرجوة



صور ملتقطة عبر الاقمار الاصطناعية 2015

6 - وضعية الطرق:

حالة الطرق في مدينة العلمة تختلف باختلاف تصنيفها باستثناء مركز المدينة حيث توجد طرق بحالة جيدة عموما، أما الأحياء المجاورة فنجد فيها الطرق الأولية في حالة جيدة، الطرق الثانوية في حالة متوسطة وسيئة في بعض الأحيان، ومعظم الطرق الثالثية في حالة سيئة وغير معبدة.

صورة رقم (18): طريق ثانوي في حالة سيئة



ماي 2015

صورة رقم (17): طريق أولي في حالة جيدة



ماي 2015

المطلب الثاني: الهياكل الفوقية للنقل الحضري الجماعي الخاص بالحافلات

1. المحطات:

هي من بين العناصر المهيكلية لحركة النقل وخاصة النقل الحضري الجماعي، وتحتوي المدينة على أربع محطات، واحدة منها رئيسية وهي محطة النقل البري للمسافرين وتقع بجوار شارع دبي التجاري ، وثلاث محطات ثانوية، الأولى تقع قرب سوق النساء بساحة الثورة، والثانية تقع بحي بوخبله في الجهة الشمالية الغربية للمدينة، أما الثالثة فتقع في شارع 20 أوت 1955 مقابل ثانوية البشير قصاب.

1.1 المحطة الرئيسية:

وهي متمثلة في محطة النقل البري للمسافرين وتقع هذه المحطة بجوار شارع دبي التجاري ، تبلغ مساحتها 01 هكتار، تما فتحها سنة 1995، وهي مكونة من جزئين مبني وغير مبني

جدول رقم (26): مكونات محطة المسافرين بالعلمة

الجزء المبنى (مبني المحطة)	الجزء الغير المبني (الرصيف)
المساحة 500 م ² يتواجد فيها مكتب إدارة المحطة، مطاعم وأكشاك ومقاهي، بهو للمسافرين، وتتميز بـ: - مدخلين الأول نحو الطريق الوطني رقم 05 والثاني نحو رصيف المحطة.	يوجد بها 03 أرصفة حيث: الرصيف 01 مخصص لحافلات النقل ما بين الولايات والشبه الحضري بـ 10 مواقف. الرصيف 02 لحافلات النقل الحضري لـ 09 خطوط. الرصيف 03: لسيارات الأجرة ما بين الولايات. نقص في التأثيث الحضري (المقاعد...)
- بهو المسافرين الداخلي ضيق مقارنة بـ 45000 مسافر في اليوم.	
	

المصدر: من اعداد الطالبين 2015

التسيير: المؤسسة العمومية لنقل المسافرين بالشرق- SNTV سابقا- هي مسير المحطة ولا تتصرف إلا في أرصفة الحافلات والمرور داخل المحطة، كما أن عقد الإيجار مجدد مع بلدية العلمة وغير مطابق للمرسوم التنفيذي رقم 417-04 المؤرخ في 20 ديسمبر 2004 الذي يحدد كيفية انجاز وتسيير المحطات البرية، ويرتكز على منح المحطة بكل مرافقها لمسير واحد مع المحافظة على السلامة المرورية والأمن داخل المحطة. بالإضافة إلى أن مساحة التوقف لسيارات الأجرة غير تابعة لمسير المحطة.

الحالة: تم انجاز سياج خارجي في الجهة الشمالية المقابلة لشارع دبي التجاري لمنع دخول السيارات وتوقفها داخلها. وتوجد حديقة ومساحات خضراء عمومية، أما في الجهة الغربية فيحيط بها مديرية الضرائب والمحكمة الإدارية وهما في طور الإنجاز. كما أنها صممت لتستقبل 80 حافلة وهي حاليا تستقبل أكثر من 400 حافلة، كما نجد انتشار النفايات في جوانب المحطة ونقص الأمن في المحطة.

2-1 المحطات الثانوية: عددها 02 وهي كالتالي:

-محطة ساحة الثورة (سوق النساء سابقا): تقع على حافة الطريق مخصصة للخطين رقم 30 و34 وتعتبر محطة الانطلاق لهما، وهي تفتقر لكل مواصفات المحطة، هذا لأنها غير متوفرة على مساحة مخصصة لتوقف الحافلات والتأثير الحضري، بالإضافة إلى انتشار النفايات الناتجة عن مخلفات السوق وهي موضحة في الصورة رقم (19).

-محطة بوخبله: تقع في حي بوخبله غير مهيأة ولا يوجد بها أي نوع من التأثير الحضري.

صورة رقم (20): محطة بوخبله



ماي 2015

صورة رقم (19): محطة ساحة الثورة



3 1 المحطات النهائية: إن المحطة أو الموقف النهائي هو نقطة وصول الحافلة أو نهاية الخط الحضري، وتعتبر هذه المحطات مهمشة مقارنة بالمحطات الرئيسية رغم أنها لا تقل أهمية عنها من حيث عدد الحافلات، وبالتالي فإن تنظيم وضبط الوقت يكون على مستوى المحطة الرئيسية فقط دون الأخذ بعين

- الاعتبار محطة الوصول، وربما يكون هذا سبب في بعض المشاكل التي تخل بنظام النقل الحضري، وتحتوي مدينة العلمة على إحدى عشر (11) موقف نهائي موزعة على مختلف الأحياء الموصولة بخطوط النقل الحضري الجماعي، باستثناء الخطين 30 و 34 فهما لهما محطة ثانوية مخصصة. والشيء الملاحظ في هذه المحطات النهائية من خلال الزيارات الميدانية أنها تتميز بـ:
- ◀ كل محطة نهائية تم وضع فيها ممثل لكل خط من طرف الناقلين وهذا باتفاقهم قصد تنظيم الحافلات وترتيب أدوارهم.
 - ◀ نصف هذه المحطات أراضيها غير معبدة.
 - ◀ معظم هذه المحطات موجودة على حافة الطرقات (عدم وجود مساحات مخصصة للتوقف النهائي للحافلات).
 - ◀ غياب أماكن الانتظار ومقاعد الجلوس الخاصة بالمتقنين.
 - ◀ غياب كلي لمصالح الأمن بهذه المحطات مما يترتب ع ليه الأمن وخطر المقتحمين ضد مستعملي النقل الحضري الجماعي.

صورة رقم (22): الموقف النهائي للخط 33



ماي 2015

صورة رقم (21) : الموقف النهائي للخط 32



ماي 2015

صورة رقم (24): الموقف النهائي للخط 40



ماي 2015

صورة رقم (23) : الموقف النهائي للخط 36



ماي 2015

2 - المواقف:

تتوزع المواقف في مدينة العلمة، على مختلف الخطوط الحضرية وهذا من أجل تلبية خدمة النقل على أكمل وجه، وتتراوح المسافة فيما بينها حوالي 200 - 700م باستثناء الخط رقم (30) الذي يمر على منطقة تخلو من السكان حيث يقدر الفارق فيها حوالي 1.5 كلم وكذلك الخطوط رقم (34، 35) التي تتعدى النطاق الحضري حيث تتميز المواقف هناك بعدم الانتظام، ويتم تحديد وتعيين هذه المواقف غالبا حسب التركزات السكانية، كما أنها متناظرة في أغلب الأحيان على خطوط النقل الحضري، وكذلك نجدها موزعة عشوائية عبر مختلف أحياء المدينة.

كما تجدر الإشارة إلى وجود توقف بعض السيارات الخاصة وشاحنات نقل البضائع في أماكن توقف الحافلات، وهناك مواقف تشكل خلل على مستوى الحركة المرورية مثل المواقف الموجودة على المحور الرئيسي والمتمثل في الطريق الوطني رقم (05) خاصة عندما تتوالى عدة حافلات وراء بعضها البعض. كما أن غياب أماكن الانتظار ومقاعد الجلوس الخاصة بالمتقنين، وغياب إشارات التوقف التي تدل على وجود موقف للحافلات في معظم المواقف، أدى إلى تدهور خدمة النقل على مستوى مدينة العلمة. وفيما يلي صور وجدول يوضح عدد المواقف لكل خط نقل حضري ونسبة التجهيز فيه.

صورة رقم (25): ركن السيارات في موقف الحافلات



ماي 2015



جدول رقم (27): عدد المواقع لكل خط نقل حضري ونسبة التجهيز فيه

رقم الخط	عدد المواقع (ذهاباً – إياباً)	نسبة التجهيز		
		إشارة فقط	إشارة ومخبأ	غير مجهز
28	10	50	10	20
29	30	42.5	26.75	22
30	18	50	16.5	33.5
31	21	41	21.75	29.25
32	16	50	31.25	12.5
33	16	25	18.75	50
34	14	71.5	14.25	14.25
35	11	45.5	27.25	18.25
36	27	59.25	18.15	22.6
37	22	18.50	4.50	77
38	22	22.70	13.60	63.70
39	22	40.50	9.10	50.40
40	22	54.60	13.60	31.80
المجموع	251	43.92	17.34	34.25
		4.48		

المصدر: تحقيق ميداني ماي 2015

من خلال الجدول أعلاه يبتين أن هناك قلة من المواقع مجهزة بكامل التجهيزات حيث تمثل نسبة 4.48%، في حين نجد نسبة 34.25% غير مجهزة نهائياً، و بالنسبة لمدينة شديدة الحركة وتستقطب العديد من الزوار من الولاية وخارجها فهي غير مرضية، كما أن هذا النقص في تجهيز المواقع يساهم في تدهور خدمة النقل الحضري على وجه الخصوص وعشوائية في التوقف.

صورة رقم (27) موقف مسجد الأمير (مجهز تعرض للتخريب)



صورة رقم (26) موقف ساحة الثورة (غير مجهز)



صورة رقم (29) موقف بإشارة ومخبأ تعرض للتخريب



صورة رقم (28) موقف وسط المدينة (إشارة فقط)



ماي 2015

نتيجة:

تميزت مدينة العلمة بكثافة طرقها ذات النمط الشطرنجي خاصة في وسط المدينة والأحياء القريبة منه حيث أننا نجدها سيئة وغير مهياة في بعض الأحياء مثل حي العيد، حي السعيد بورفرف، حي دنفير، حي سقني، حي النعيجة، حي بوخبله،... الخ نظرا لتأخر الأشغال في التوسعات السكنية الحديثة النشأة، هذا الخلل يعرقل الحركة خاصة على أصحاب حافلات بعض خطوط النقل الحضري التي يقع مسارها على هذه الطرق كونهم يستعملون المسار عدة مرات في اليوم، كذلك نجد معظم المواقع تفتقر إلى إشارات التوقف ومختلف التجهيزات الأخرى كالمخابئ وأماكن توقف الحافلات، حيث سجلت أكبر نسبة للمواقف غير مجهزة والتي تقدر بـ 50% من مجموع المواقف، في حين نجد نسبة المواقف المجهزة تقدر بـ 1.39% وهذا حسب التحقيق الميداني، نفس الشيء بالنسبة للمحطات النهائية التي نجدها على حافة الطرق الثانوية والثالثية حيث تفتقر لمساحة تضمن توقف عدد من الحافلات وإن وجدت فهي غير مهياة، بالإضافة إلى غياب الإشارات الأفقية والعمودية في معظم مفترقات الطرق هذا الذي تسبب في صعوبة الرؤية.

المبحث الثاني: دراسة شبكة النقل الحضري الجماعي لمدينة العلمة

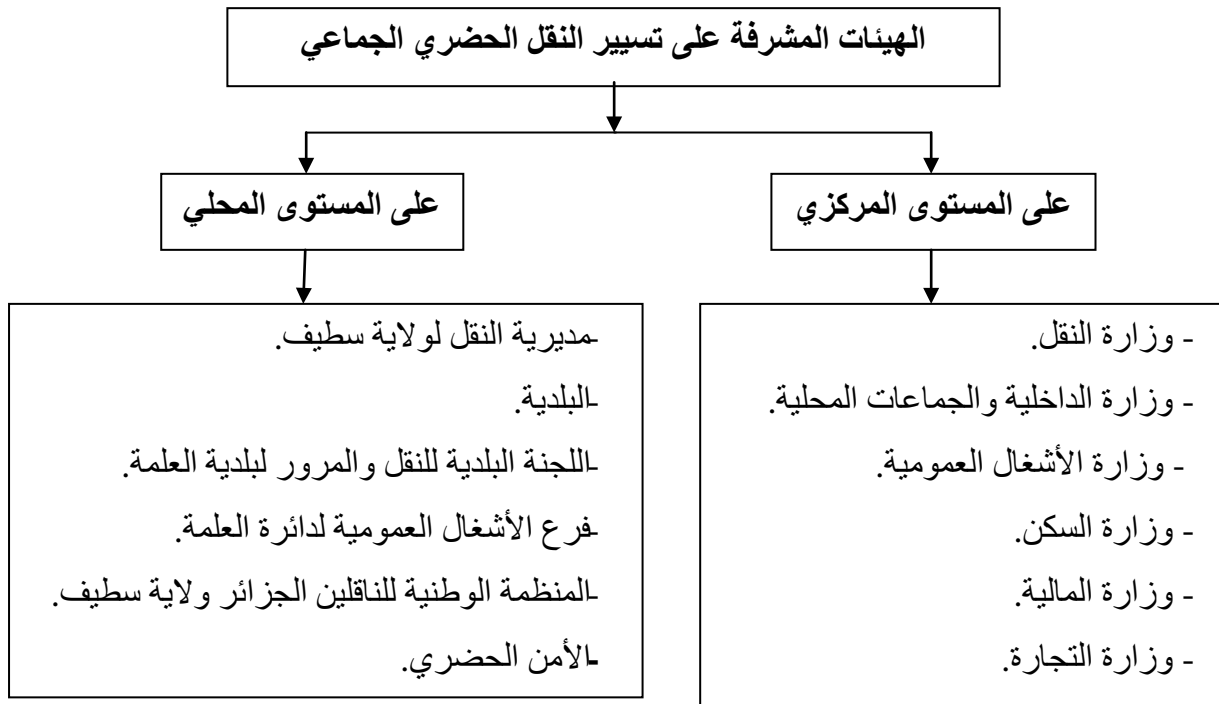
تمهيد:

إن نظام النقل الحضري متكون من عدة عناصر تؤثر وتتأثر ببعضها البعض، ومدى ترابط هذه العناصر تعود بالخدمة الجيدة على النقل الحضري، أما وجود خلل في أحد عناصره أو في مجملها يترتب عنه عدة مشاكل كاحتفاظ الحافلات، طول مدة الانتظار وغيرها، ولفهم كيفية تسيير النقل الحضري الجماعي يستوجب معرفة الهيئات المشرفة على التسيير والتنظيم، ثم القيام بدراسة تحليلية لمختلف عناصره، وكذا تحليل شبكة النقل الحضري ومدى تغطيتها للأحياء ومختلف التجمعات السكنية الداخلة في المجال الحضري، والوسائل المستعملة في التنقل ومدى تلبيتها للطلب على النقل.

المطلب الأول: الهيئات المشرفة على تسيير النقل الحضري الجماعي

يتم تسيير النقل الحضري على المستويات التالية:

الشكل رقم 08: الهيئات المشرفة على تسيير النقل الحضري الجماعي



المصدر: من انجاز الطالبين 2015

1 - على المستوى المركزي:

- **وزارة النقل:** المرسوم التنفيذي رقم 165/89 المؤرخ في 1989/08/29 المحدد لمهام وزير النقل ينص على أن مسؤولية هذا الأخير هي اقتراح عناصر السياسة الوطنية في مجال النقل. هذا المرسوم يعطي كذلك ميزات عديدة لوزير النقل من أجل تطبيق إدارته في تخطيط البنى التحتية الخاصة بالنقل الحضري، ومراقبة نشاطات النقل الحضري.

- **وزارة الداخلية والجماعات المحلية:** والتي تطبق مراقبتها للولايات والبلديات في إطار التنظيم العام للتنمية في تسيير النقل ومختلف هياكل الطرق ذات الطابع المحلي مع هياكل استقبال المسافرين من محطات برية وحضرية، ووقوف العربات الميكانيكية والحركة المرورية عبر الطرق.
 - **وزارة الأشغال العمومية:** يغطي اختصاصها ميدان الطرقات، إذ تشارك في إعداد مخططات النقل، ومخططات تنمية هياكل السكك الحديدية، والمخططات التوجيهية للهياكل الحضرية الكبرى وشبه الحضرية الخاصة بالنقل، ويتمثل دورها في إنجاز الشبكات والمنشآت الفنية، وتقوم كذلك بتحديد قواعد وضع الإشارات المرورية وترقية الوقاية والأمن المروري.
 - **وزارة السكن:** اختصاصها يغطي كل ماله علاقة بالتعمير، ولهذا فهي تشرف على إعداد وتنفيذ أدوات التهيئة والتعمير (POS - PDAU) التي بواسطتها تحدد الإستغلاالات الضرورية على الأرض من أجل تنمية الهياكل الخاصة بالنقل.
 - **وزارة المالية:** هي هيئة لها صلاحيات واسعة وتمس مباشرة جميع القطاعات بما فيها النقل الحضري، فهي تحضر قانون المالية السنوي الذي بواسطته يتم تخصيص قانون الميزانية لكل قطاع نشيط، وباعتبار مشاريع هياكل النقل فإنه عند تسجيلها ضمن ميزانية التجهيزات يكون رأيها هو تحديد كيفية القيام بعملية التحكيم على مستوى مجلس الوزراء ومجلس الحكومة، ومن جهة أخرى فإن مهامها يغطي الضرائب، الأملاك العامة، الرسوم الجمركية ومراقبة الحمولة.
 - **وزارة التجارة:** يغطي اختصاصها التجارة الخارجية، وتسهر على تنظيم الأسواق، وترقية المنافسة، وتنظيم المهن النظامية والنشاطات التجارية، ومراقبة نوعية السلع والخدمات، مع المراقبة الاقتصادية الدائمة وقمع الغش، والمتخطون بهذا في مجال النقل الحضري، هم الذين يقع على عاتقهم تسليم السجل التجاري للمتعاملين، لأجل التحقيق من أن التسعيرات المطبقة من طرف الناقلين تتطابق مع القانون، ويتم تسليم ومعالجة طلب تحديد التسعيرات قبل عرضها على مجلس المنافسة من أجل فحصها وإبداء آرائه وموقفه حول الطلب المقدم للمناقشة بتحديد التسعيرة، لكن عندما يكون الرأي مناسباً يتعين على وزارة التجارة أن تقوم بإعداد مرسوم تنفيذي يحدد قيمة التسعيرات قبل إخضاعها إلى السكرتارية العامة للحكومة.
- 2 - على المستوى المحلي:**
- **مديرية النقل لولاية سطيف:** هي عبارة عن هيئة مستقلة مندرجة تحت سلطة الوالي مهامها يحددها المرسوم التنفيذي رقم 318/90 المؤرخ في 24 نوفمبر 1990 المتعلق بتنظيم وسير مديرية النقل في كل ولاية، وتعمل على:
 - المساهمة في تحسين نوعية خدمة النقل، من خلال العمل على تنظيم النقل وتسهيل تنقلات المواطنين.
 - تقوم بدراسة الخطوط قبل المصادقة على منح رخصة ممارسة نشاط النقل.

- تقوم على منح رخص ممارسة نشاطات النقل كما يمكن لها أن تقوم بسحب هذه الرخص من أصحابها.
- تقوم بتنظيم حركة المرور داخل المدن.
- تحدد توقيت سير الحافلات.
- تقوم بتحديد وتعيين مواقف الحافلات.
- تصنيف خطوط حضرية جديدة، أو تمديد بعض الخطوط الموجودة، وهذا لربط الأحياء والتجمعات السكنية ببعضها البعض.
- تصادق على الخطوط التي يتم تعديل فيها مسار الحافلة باتجاه الذهاب والإياب.
- تقوم بتطبيق العقوبات على مرتكبي المخالفات من مستخدمي النقل.
- تعمل على متابعة التطورات والتوقعات للتكيف مع العرض والطلب
- تقوم بمراقبة الخدمات المقدمة من طرف الناقلين.
- تعمل على طلب وضع مخططات النقل والحركة المرورية، على مستواها أو بالتوجه لدى مكتب الدراسات المختص للقيام بالدراسة، أو عن طريق إعلان عن مناقصة.

كما لها مفتشين وأعاون أمن يقومون بزيارات ميدانية للقيام بتحقيقات وكذلك مراقبة وتفتيش الوثائق الخاصة بالحافلة ومدى مطابقة وثائق ممارسة نشاطات النقل للمراسيم والقوانين المعمول بها.

الوثائق المطلوبة عند طلب رخصة ممارسة النقل الجماعي للمسافرين: يتم منح رخصة ممارسة

نشاطات النقل الجماعي للمسافرين عن طريق تقديم ملف متضمن للوثائق التالية:

- طلب خطي (يبيّن فيه رقم الخط المطلوب).
- صورة طبق الأصل للبطاقة الرمادية.
- شهادة السوابق العدلية.
- بطاقة الإقامة.
- سجل تجاري أو صورة طبق الأصل للسجل التجاري.
- بطاقة التسجيل.
- بطاقة المسار.
- رخصة المقرر.
- بطاقة القيد السجل الناقلين العموميين للأشخاص (بطاقة مهنية).
- رخصة استغلال خدمة النقل، أو خدمات منتظمة للنقل العمومي.

أما العقوبات فتتم عن طريق رفع قرار من طرف المصالح الأمنية إلى الأمانة العامة على مستوى مديريةية النقل الولائية، وبعد ذلك يتم رفع هذا القرار إلى مكتب خاص بالعقوبات النقل، ليتم الفصل في نوع العقوبة المطبقة على المخالف، وهذه العقوبات تتمثل في:

- غرامة مالية.
- إيداع الحافلة في المحشر.
- سحب الوثائق.

● **البلدية:** هي الطرف المشرف على جميع المشاريع الخاصة بالنقل أو الهياكل والمنشآت القاعدية لها، وعلى مستواها تكون لجنة النقل والمرور، أما ما يتعلق بإنجاز مخطط النقل الحضري يعد من مسؤولية البلدية، ومن هنا يتضح أن للبلدية دور هام ومباشر في تسيير وتنظيم النقل الحضري يتمثل في النقاط التالية:

✓ على مستوى الخطوط:

- اقتراح الخطوط.
- توسيع شبكة النقل عن طريق اقتراح خطوط جديدة.
- تعديل الخطوط.
- إلغاء الخطوط.
- فصل النزاعات بين الناقلين.

✓ على مستوى المواقف:

- انجاز المواقف بكل تجهيزاتها.
- وضع إشارات التوقف.
- تعديل وتغيير المواقف.
- أما بالنسبة إلى إنشاء المواقف يتطلب مايلي:
- تفادي الحركة المرورية.
- مراعاة تجمع السكان.
- عدم إنجازها أمام المؤسسات العمومية.

✓ على مستوى عدد الحافلات:

- تحديد عدد الحافلات لكل خط بالتنسيق مع اللجنة البلدية للنقل والمرور.
- عند فتح خطوط جديدة من طرف اللجنة يتم عقد مجلس يحضر فيه جميع الأعضاء الممثلين لمختلف الهيئات بحيث يتفقون في الأخير على قرار يصادق عليه رئيس البلدية ثم رئيس الدائرة، حتى يتم منح نسخة منه لكل عضو في اللجنة في اللجنة.

○ **التعريف باللجنة البلدية للنقل والمرور:** تتكون هذه اللجنة من الأعضاء التالية:

- رئيس أو نائب البلدية.
- ممثل عن مديرية النقل.
- مدير فرع مديرية الأشغال العمومية.
- ممثل عن المنظمة الوطنية للناقلين.
- ممثل عن الأمن الحضري للمدينة.
- ممثل عن الناقلين الناقلين.
- ممثل عن مصالح الدرك الوطني.

تسعى هذه اللجنة وراء تحسين وضعية النقل الحضري الجماعي من خلال الملاحظات الميدانية وتقييم الطلب على النقل الحضري، لكن هذا لا يفي بالغرض أمام مجتمع ينمو باستمرار بل لابد من إيجاد بديل كمخطط النقل الحضري مثلاً.

● **فرع مديرية الأشغال العمومية لبلدية العظمة:** تعد هي المستشار التقني للبلدية أو الدائرة أو الولاية، و مهمتها الأساسية تكون في إنجاز الهياكل القاعدية للنقل الحضري وغير الحضري، ولها دور ثانوي في المجال الحضري، حيث يتمتع رئيس المجلس الشعبي البلدي بكامل الصلاحيات في محيطه البلدي، إذ ليس بمقدور مديرية الأشغال العمومية إنجاز أي شيء إلا بأمر من رئيس البلدية فهو صاحب القرار، إلا أن دورها يسبق كل الأدوار حيث يتمثل في:

- شق الطرق الحضرية ومتابعتها.
- إنجاز المحطات الحضرية وإنجاز أماكن توقف الحافلات.
- إنجاز طرق جديدة وهذا لفك الخناق على المدينة.
- توسيع الطرق الموجودة وترميمها.
- تحديد مواقع الممهالات.

● **الأمن الحضري:** إن مصالح الأمن لها دور عام يتمثل في تنظيم حركة المرور، أما بالنسبة إلى تسيير وتنظيم النقل الحضري فهو يندرج ضمن مخطط الحركة المرورية، ولكن تقوم مصالح الأمن برصد المعلومات الشخصية عن الناقلين أو الشركات التي تستغل خدمة النقل العمومي للمسافرين وتتعلق هذه المعلومات بـ:

- اسم المؤسسة أو الشركة.
- اسم القابض.
- رقم الخط المستغل.
- اتجاه كل الخطوط الحضرية ذهاباً وإياباً.

- عدد المواقف بالنسبة لكل خط، مع تحديد مواقعها.

وهذا من أجل السهر على مراقبة سير النقل الحضري على أكمل وجه، كما يتم ضبط المخالفين من طرف أعوان الأمن الحضري الذين يتم توزيعهم على مختلف ملتقيات الطرق والشوارع والأحياء قصد تنظيم حركة المرور والحفاظ على أمن وسلامة المواطنين عبر الطرق، يقوم هؤلاء الأعوان برصد المخالفات التي يرتكبها الناقلين وتتمثل في:

- الحمولة الزائدة للمتقللين.

- تغيير المسلك بدون رخصة.

- السرعة المفرطة في بعض الأحيان من طرف المتقللين.

- عدم وجود علبة الإسعافات الأولية في الحافلة.

ليتم بعد ذلك معاقبة المرتكب للمخالف بغرامة مالية، أو وضع المركبة المستغلة في المحشر، أو رفع قرار حول المخالفة المرتكبة من مصالح الأمن الحضري إلى المكتب الخاص بالعقوبات على مستوى مديرية النقل حتي يفصل في نوعية العقوبة المطبقة.

● **المنظمة الوطنية للناقلين لولاية سطيف:** هي هيئة نقابية معتمدة من طرف الدولة وتعتبر الممثل الوحيد والرسمي للناقلين الجزائريين، وتقوم عليها مجموعة مكونة من رئيس المنظمة وأعضاء منخرطين تعمل على تنظيم العمل في إطار النقل الحضري، كما توجه لها الدعوة في المحافل المتعلقة بالنقل والمرور، أما دور هذه المنظمة يتمثل في الدفاع عن حقوق الناقلين، وطرح مختلف انشغالاتهم ومطالبهم المتعلقة بالنقل، والمشاكل التي يعاني منها هؤلاء الناقلين من سوء التسيير والتنظيم والتوجيه للنقل، مع عدم وجود معالم لسياسة واضحة من طرف الهيئات المختصة لتحسين وضعية النقل على مستوى مدينة العلمة، كما تقوم برفع هذه الانشغالات إلى السلطات المعنية والجهات الوصية على مستوى قطاع النقل، وتساهم في إعداد تقارير ودراسات ميدانية حول وضعية النقل بولاية سطيف عموماً، ولديها ممثل على مستوى شبكة النقل الحضري الجماعي الخاص لمدينة العلمة ينقل لها كل الإشكالات المطروحة في مجال الدراسة، فهي تعتبر الوسيط المباشر بين الناقلين وبين مختلف الهيئات المشرفة على تسيير قطاع النقل، كما لها دخل في تسيير وتنظيم النقل الحضري عن طريق ممثل لها في اللجنة البلدية للنقل والمرور.

المطلب الثاني: مكونات الشبكة الحالية لخطوط النقل الحضري الجماعي الخاص

1 - تقديم شبكة خطوط النقل الحضري الجماعي الخاص : بدأ العمل بالنقل الحضري الجماعي الخاص في العتبة سنة 1995، مع افتتاح المحطة البرية لنقل المسافرين وأول الخطوط التي بدأت العمل 09 خطوط وهي من رقم 28 حتى 36، ثم في سنة 2007 بدأ العمل بالخطوط رقم 37-38-39، وفي سنة 2010 بدأ العمل بالخط رقم 40، وهذا متعلق بالتوسعات الجديدة للمدينة.

تتكون شبكة النقل الحضري الجماعي في مدينة العتبة من 13 خط منها 02 خطين يتجاوزوا التجمع الحضري الرئيسي وهما: الخط رقم 34 نحو السمارة، والخط رقم 35 نحو جرمان، هذه الخطوط تربط معظم أحياء المدينة بمحطة نقل المسافرين (المحطة المركزية) ومحطات أخرى ثانوية كمحطة بوخبل، محطة ساحة الثورة (أمام سوق النساء سابقا).

جدول رقم (28): خطوط النقل الحضري بالحافلات لمدينة العتبة

رقم الخط	الانطلاق	الوجهة
28	المحطة البرية لنقل المسافرين	حي صخري (مسجد الصديق)
29	المحطة البرية لنقل المسافرين	المقبرة
30	محطة حي بوخبل	ساحة الثورة (سوق النساء سابقا)
31	المحطة البرية لنقل المسافرين	حي القوارص
32	المحطة البرية لنقل المسافرين	حي دنفير
33	المحطة البرية لنقل المسافرين	جنوب حي كحول رشيد
34	محطة ساحة الثورة	السمارة
35	المحطة البرية لنقل المسافرين	جرمان
36	المحطة البرية لنقل المسافرين	حي 219 مسكن
37	المحطة البرية لنقل المسافرين	حي 19 جوان
38	المحطة البرية لنقل المسافرين	حي صبايحي
39	شارع 20 أوت 1955 مقابل ثانوية البشير قصاب	السكنات التساهمية والاجتماعية
40	حي السعادة	حي التساهمي

المصدر: مكتب النقل لبلدية العتبة+ تحقيق ميداني 2015.

جدول رقم (29): مسار خطوط النقل الحضري الجماعي لمدينة العلمة

رقم الخط	مسار الحافلة	عدد المواقع		طول الخط	
		إياب	ذهاب	إياب	ذهاب
28	محطة نقل المسافرين- ساحة الدائرة (مقابل شركة التأمين)- حي بورفراف- حي صخري - مسجد أبو بكر الصديق.	05	05	2.5	2.46
29	محطة نقل المسافرين- حي 400 مسكن- سوق النساء- مسجد الأمير- سكنات وكالة عدل- حي 800 مسكن- حي 200 مسكن- حي بوسيف موسى - حي حويفي عبد الله - المقبرة.	14	14	5.74	5.60
30	حي بوخبله- حي بهلولي - ثانوية شهاب- حي 400 مسكن- ساحة الثورة (سوق النساء سابقا).	08	08	4.03	4.16
31	محطة نقل المسافرين- مسجد أسامة- المستشفى- شركة التأمين- مسجد الأمير عبد القادر- سكنات وكالة عدل- حي 800 مسكن- حي قوطالي - حي القوارص.	09	09	3.93	3.64
32	محطة نقل المسافرين- مسجد أسامة- المستشفى- شركة التأمين- مسجد الأمير عبد القادر- سكنات وكالة عدل- حي ثابت بوزيد- حي دنفير.	08	07	4.10	3.81
33	محطة نقل المسافرين- مسجد أسامة- الفرع البلدي- شركة التأمين- حي العيد- حي 152 مسكن- سكنات وكالة عدل.	13	08	3.96	3.72
34	ساحة الثورة (سوق النساء)- حي 19 جوان- حي 250 مسكن- حي 20 أوت (دبي) - السمارة.	05	04	2.64	2.64
35	محطة نقل المسافرين - مسجد أسامة- الفرع البلدي- شركة التأمين- مسجد الأمير عبد القادر- سكنات وكالة عدل- دوار الشجرة- الملعب البلدي- جرمان.	04	04	4.91	4.19
36	محطة نقل المسافرين - حي 400 مسكن- مركز التكوين المهني- حي 800 مسكن - حي 663 مسكن- حي سقني- حي 219 مسكن	11	13	4.29	4.40
37	محطة نقل المسافرين- ثانوية شهاب- حي 419 مسكن- حي الهواري بومدين- حي شودار- إكمالية العلمة الجديدة- مركز التكوين المهني للإناث- دوار السوق- حي 19 جوان.	14	14	4.70	5.36

38	محطة نقل المسافرين- حي 46 مسكن- حي 250 مسكن- سوق النساء- حي 200 مسكن- مسجد البخاري- حي صبايحية.	08	08	3.90	3.85
39	ثانوية البشير قصاب- سوق النساء- حي 19 جوان- حي 250 مسكن- شركة التأمين- المستشفى- حي الشهداء- حي لعبيدي- حي مزيان ساعو- نهج أول نوفمبر- السكنات الإجتماعية- التساهمية.	13	13	4.03	3.70
40	حي السعادة- حي المنكوبين- حي هوارى بومدين- متوسطة بلعلي- حي 19 جوان- متوسطة ديلمي صحراوي- محطة نقل المسافرين-تحصيلات تعاضدية النور- فندق الريف- الحي التساهمي.	12	10	4.38	4.60

المصدر: مكتب النقل بالبلدية 2015 + تحقيق ميداني

من خلال الجدول رقم (29) نجد أن أربعة خطوط (29، 31، 32، 35) تشترك في جزء من مسارها على نهج أول نوفمبر الذي يشهد بدوره حركة كبيرة لمختلف المركبات، حيث تتداخل هذه الخطوط في بعضها البعض وتتلاقى في معظم المواقف المشتركة فيها خاصة في موقف مسجد الأمير عبد القادر الذي يقع وسط المدينة والذي يعتبر الموقف الرئيسي لهذه الخطوط، لكنه غير مهياً بجزء خاص لتوقف الحافلات، هذا الذي زاد من صعوبة الحركة المرورية على مستوى هذا المحور خاصة عندما تتوالى عدة حافلات وراء بعضها البعض، وقد يصل إلى خمسة حافلات متتالية في هذا الموقف من الصباح إلى المساء.

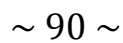
صورة رقم (31): موقف مسجد الأمير وسط المدينة ايااب



صورة رقم (30): موقف مسجد الأمير وسط المدينة



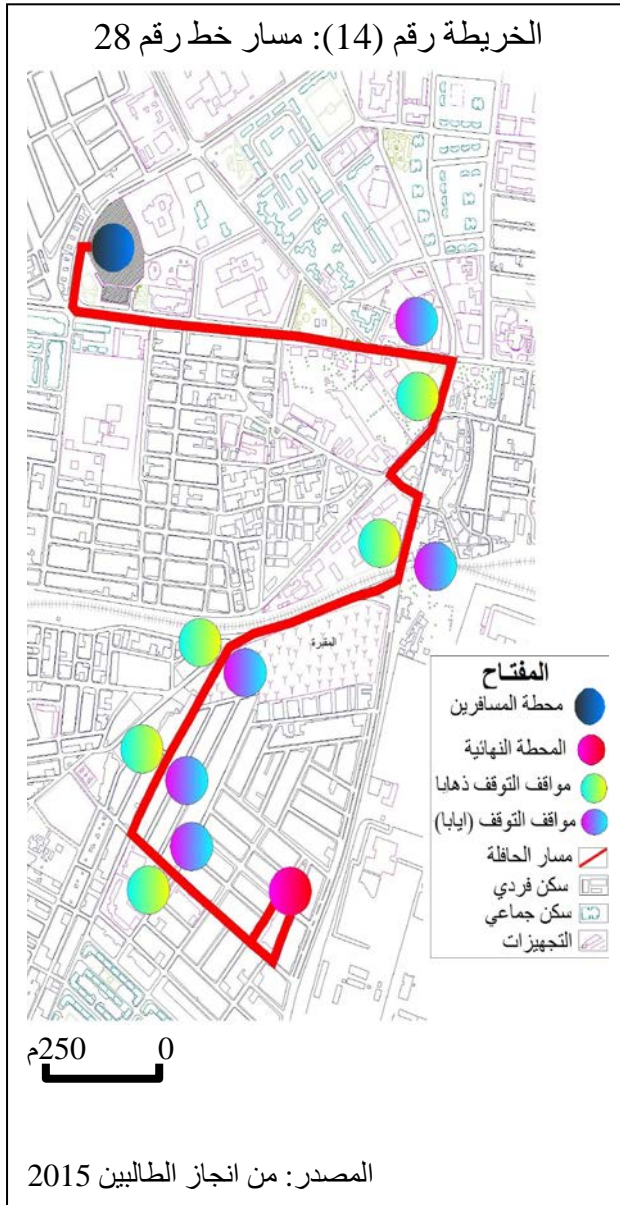
ماي 2015



من خلال الخريطة رقم (13) نلاحظ أن مختلف الخطوط تخدم وسط المدينة إذا استثنينا الخط رقم (28) المتجه إلى حي صخري والخط رقم (37) الرابط بين المحطة المركزية وحي 19 جوان مروراً بحي هواري بومدين، والخط رقم (38) المتجه نحو حي صبايحية. في حين نجد أن بعض الأحياء لا تغطيها شبكة النقل الحضري بمدينة العلة كحي بلقوتالي بكير وحي النعيجة من الجهة الشمالية الشرقية للمدينة وحي السعيد بورفرف من الجهة الجنوبية الغربية للمدينة وهي ذات كثافة سكانية ضعيفة، ويعود سبب عدم تغطية هذه الأحياء بشبكة النقل إلى نشأة هذه الأخيرة حديثاً. كذلك حي العيد الذي يتميز بكثافة سكانية عالية كما أنه يفتقر إلى مختلف المرافق والتجهيزات، أما حي المذبح الذي يقع في الجهة الجنوبية للمدينة فهو كذلك يفتقر إلى التجهيزات، لكن كثافته السكانية عالية.

2 - تحليل خطوط شبكة النقل الحضري الجماعي:

■ الخط رقم 28: المحطة البرية للمسافرين – حي صخري علي



هذا الخط ينطلق من المحطة البرية للمسافرين مروراً بالحي الإداري الذي تتركز به معظم التجهيزات خاصة التجهيزات الإدارية والخدماتية، ثم حي العيد الذي يفتقر لمختلف التجهيزات باستثناء عيادة متخصصة في مراقبة السل، أما من حيث عدد السكان فيقطنه عدد معتبر بلغ 2977 ن ولكن سكان هذا الحي لا يستفيدون من هذا الخط لعدم وجود موقف على مستوى المحور الذي يمر بجانب هذا الحي (الطريق الولائي رقم 177)، ثم حي صخري الذي يفتقر كذلك لجل التجهيزات ماعدا التجهيزات الدينية والتعليمية، أما من الناحية السكانية فهو كثيف إذ بلغ عدد السكان به 7838 ن، أما بالنسبة للمواقف فهي متناظرة عموماً على طول المسار وغير مهيأة بمواقف خاصة بتوقف الحافلات، وأماكن الانتظار ومقاعد جلوس المتنقلين كما أنها تفتقر إلى الإشارات التي تدل على موقف الحافلات، ويتراوح البعد بينها ما بين (250 – 350م)، واتجاه مسار هذا الخط يشهد حركة مرور كثيفة عند خروج الحافلة من المحطة البرية ثم نهج أول نوفمبر (الطريق الوطني رقم 05)

إلى الطريق الولائي رقم 177 حتى تغيير الحافلة مسارها باتجاه حي صخري عند السكة الحديدية قرب المقبرة القديمة لحي بورفراف السعيد، متوسط مدة التنقل تقدر بـ 25 دقيقة.

الصورة رقم (32): الموقف النهائي للخط رقم 28



ماي 2015

■ الخط رقم 29: المحطة البرية للمسافرين- المقبرة

يربط هذا الخط المحطة البرية للمسافرين بالمقبرة، حيث يمر على عدة أحياء تتركز بها تجهيزات مختلفة خاصة التعليمية منها، وهي متفاوتة الكثافة سكانية بين عالية ومتوسطة، كما أنه يمر بشارع الثورة و نهج أول نوفمبر اللذان يشهدان حركة مرورية كثيفة. أما المواقع فهي متناظرة في أغلبها باستثناء البعض منها على مستوى كل من حي ساحة الثورة، حي بوسيف موسى، عمر دقو،...الخ، والبعد بينها يتراوح ما بين (200 – 600 م). ومعظمها غير مهيئة، متوسط مدة التنقل تقدر بـ 60 دقيقة (01 ساعة) وهو الخط الذي يستغرق أكبر وقت في تنقلاته.

الصورة رقم (33) الموقف النهائي للخط رقم 29 بجوار المقبرة

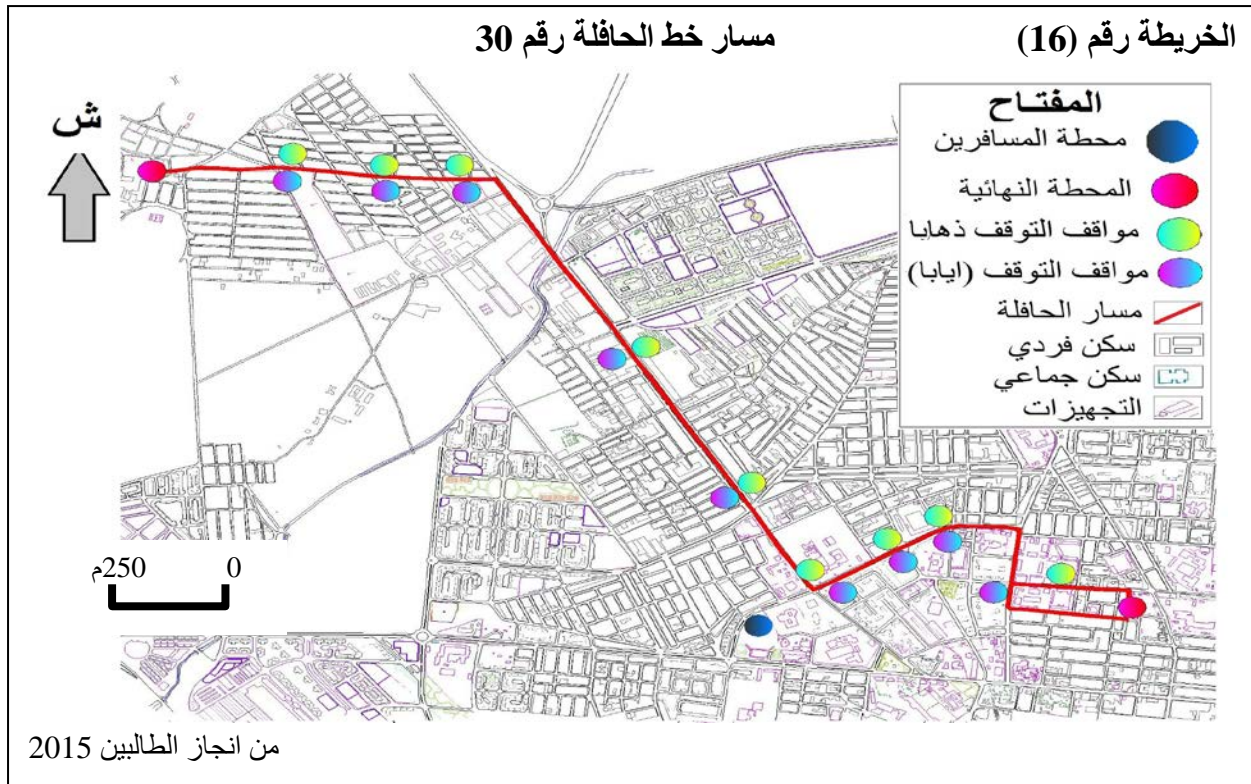


ماي 2015



■ الخط رقم 30: حي بوخبله – ساحة الثورة.

ينطلق من محطة حي بوخبله مروراً بكل من حي بهلولي وحي 19 جوان اللذان يشهدان كثافة سكانية عالية، وحي 400 مسكن وصولاً إلى ساحة الثورة التي كثافتها مابين متوسطة وضعيفة، أما التجهيزات فنجد التجهيزات التعليمية موزعة على أرجاء هذه الأحياء وترتكز في ساحة الثورة، مع انتشار التجهيزات الصحية والاجتماعية في حي 19 جوان، أما مسلك هذا الخط فيشهد حركة مرورية كثيفة جداً على الطريق المؤدي نحو جميلة ونحو مدخل الطريق السيار شرق - غرب، أما باقي المسلك فيشهد حركة ضعيفة إلى متوسطة، أما المواقع فهي متناظرة على طول الخط وهي غير مهيأة بمستلزمات المواقع، والبعد بين المواقع يتراوح (300 – 500م)، متوسط مدة تنقلاته 45 دقيقة، وفي حالة الإزدحام المروري الذي يشهده الطريق فقد يستغرق 01 ساعة ونصف (90 دقيقة في الغالب).



صورة رقم (35): الموقف النهائي شمالا حي بوخبله



ماي 2015

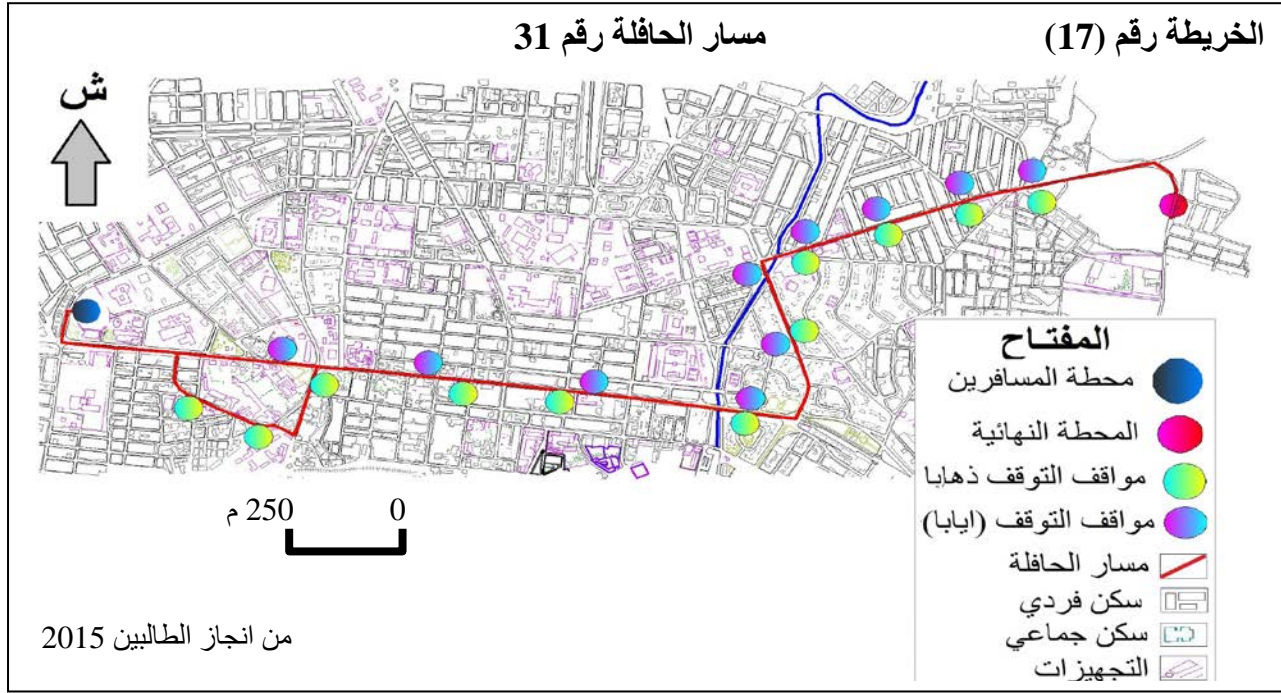
صورة رقم (34) محطة انطلاق ساحة الثورة



■ الخط رقم 31: المحطة البرية للمسافرين – حي القوارص.

الخط رقم 31 يربط المحطة البرية للمسافرين بحي القوارص مروراً بحي قوطالي الذي يحتوي على تجهيزات تعليمية ودينية وكذلك اجتماعية فهو يفتقر إلى التجهيزات الضرورية الأخرى كالإدارية والصحية بالرغم من أن له كثافة سكانية عالية، أما الأحياء التي يمر بها هذا الخط هي كل من الحي الإداري ذات كثافة سكانية ضعيفة ووسط المدينة أين تتركز بهما جل التجهيزات الإدارية والخدماتية ومختلف النشاطات التجارية، وكذلك حي 800 مسكن ذات الكثافة السكانية العالية الذي يفتقر هو بدوره إلى عدة تجهيزات ماعدا

أنه يضم مدرستين ومركز تجاري وملعبين صغيرين لممارسة كرة القدم فقط. أما مواقف الحافلات على مستوى هذه الأحياء فهي متناظرة وغير مهيأة فبعضها لا توجد به إشارات تدل على موقف الحافلة أو غياب المخابئ أو عدم وجود أماكن مخصصة لتوقف الحافلة، ماعدا موقف الأمير عبد القادر وموقف سكنات وكالة عدل اللذان بهما أماكن الانتظار وإشارة تدل على الموقف. والمسافة بين المواقف هي ما بين (250 – 700م)، أما مسلك هذا الخط يشهد حركة مرور كثيفة عند خروج الحافلة من المحطة البرية وكذلك عند نهج أول نوفمبر (الطريق الوطني رقم 05). متوسط مدة التنقل فيه تصل لـ 30 دقيقة.



صورة رقم (36): الموقف النهائي للخط رقم 31



ماي 2015

■ الخط رقم 32 : المحطة البرية للمسافرين – حي دنفير.

صورة رقم (37): الموقف النهائي للخط رقم 32



ماي 2015

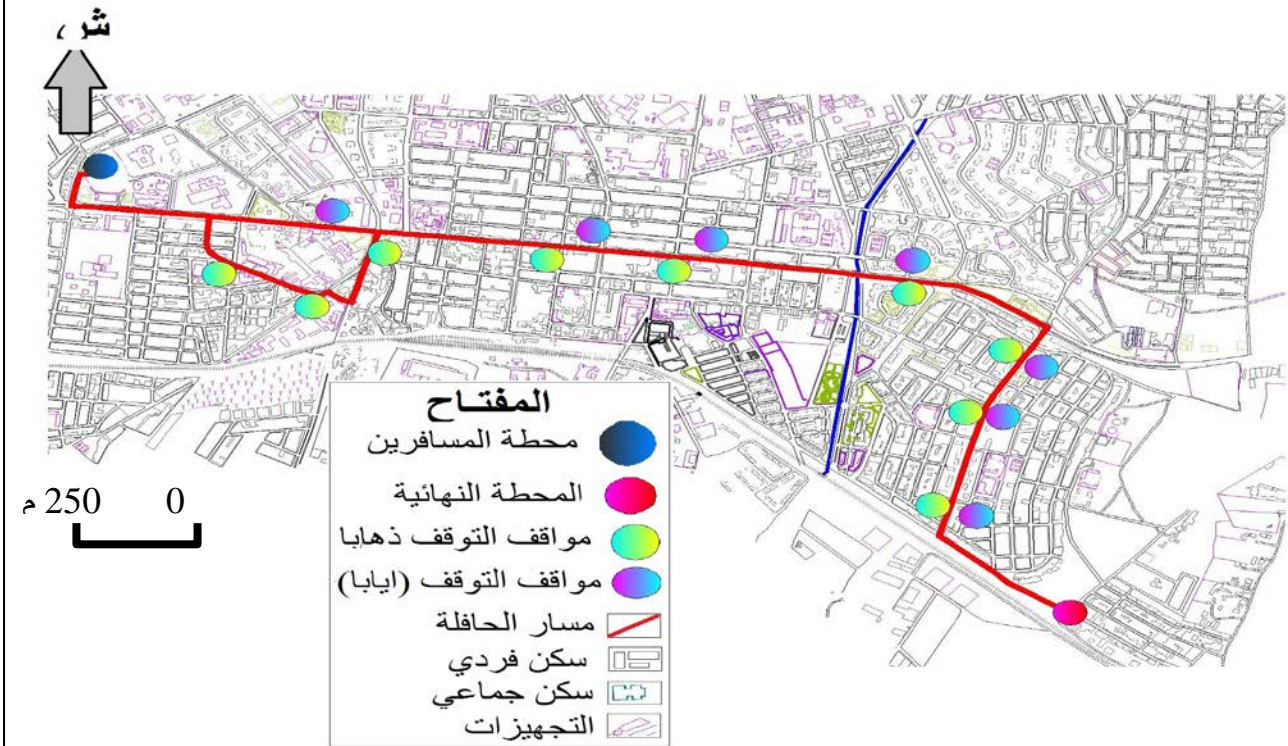
الخط رقم 32 يربط المحطة البرية للمسافرين بحي دنفير إذ به كثافة سكانية ضعيفة وهو يفتقر إلى كل التجهيزات باستثناء مدرسة ابتدائية فقط، ويمر هذا الخط بالأحياء التالية: الحي الإداري ووسط المدينة أين نجد هذا الأخير بكثافة سكانية عالية، حيث تتركز بهما أغلب التجهيزات، مروراً بسكنات وكالة عدل التي بها كثافة سكانية عالية جداً مع غياب كلي للتجهيزات في هذه السكنات، ثم حي ثابت بوزيد الذي يضم مسجد واكمالية وابتدائية ومركز تجاري بالإضافة إلى ديوان الترقية والتسيير العقاري.

أما المواقف فهي متناظرة عموماً على طول الخط، وهي غير مهيأة إلا ثلاثة مواقف على مستوى حي كحول رشيد فهي مهيأة ومجهزة، ويتراوح البعد بين المواقف ما بين (150 – 500م).

أما الحركة المرورية على طول هذا المسلك فهو يشترك مع الخطوط رقم 31-35 عند الخروج من المحطة حتى مفترق طرق نهج أول نوفمبر، أما باقي المسار فهو حركة عادية. يستغرق 25 دقيقة في تنقلاته.

مسار الحافلة خط رقم 32

الخريطة رقم (18)



من انجاز الطالبين 2015

■ الخط رقم 33: المحطة البرية للمسافرين – حي كحول رشيد (سكنات عدل)

صورة رقم (38): الموقف النهائي للخط 33



ماي 2015

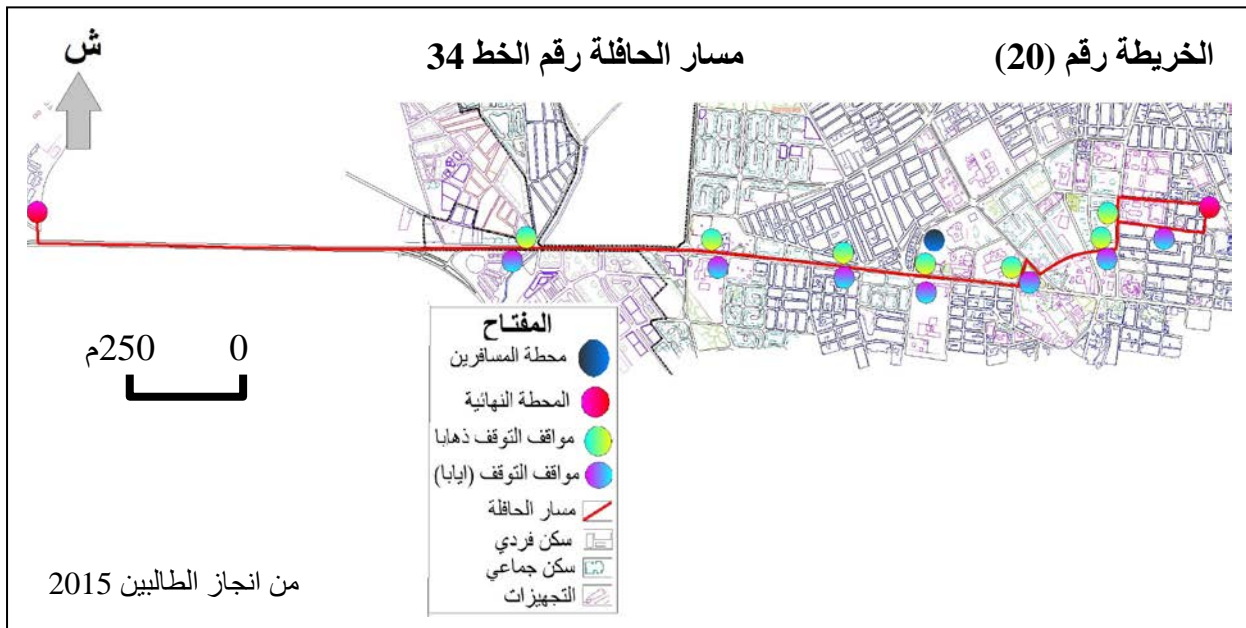
ينطلق هذا الخط من المحطة البرية للمسافرين وصولاً إلى حي كحول رشيد الذي يحتوي على بعض التجهيزات التعليمية وسكنات جماعية ذات كثافة سكانية مرتفعة، ويمر بكل من حي العيد الذي يحتوي في جهته الجنوب الشرقية على التجهيزات الثقافية والمتمثلة في المسرح ، وهما ذات كثافة سكانية عالية، ثم يمر بحي 152 مسكن والذي تنعدم به التجهيزات كليا وكثافته السكانية عالية جداً، ثم حي التركي مولف الذي يضم مدرسة وسوق لبيع الخضار والفواكه، أما كثافته السكانية فهي ضعيفة، إلى حي كحول رشيد.

أما المواقف فهي غير متناظرة كليا على طول المسلك وغير مهيأة إذ تنعدم بها المخابئ والمواقف المخصصة لتوقف الحافلات أما بالنسبة للإشارات فهي أيضا غائبة في أغلب المواقف، أما بالنسبة للحركة المرورية على طول المسلك تكون كثيفة عند خروج الحافلة من المحطة حتى دخولها في نهج أول نوفمبر خلال الذهاب والإياب على مسافة معتبرة، ولكن باقي المسلك تكون به حركة مرورية عادية دائما. متوسط مدة التنقل 25 دقيقة.



■ الخط رقم 34: محطة ساحة الثورة – السمارة.

هذا الخط مختلط (حضري – ريفي) حيث يربط ساحة الثورة (سوق النساء سابقا) بالمنطقة الريفية السمارة لكنه يخدم المجال الحضري على مسافة قدرها: 2.63 كم، وبداية هذا الخط من ساحة الثورة التي تتركز بها العديد من التجهيزات، ويمر بحي 19 جوان الذي يحتوي على دار حضانة وابتدائية وهو ذو كثافة سكانية عالية، مروراً بنهج أول نوفمبر إلى غاية السمارة، أما المواقف فهي متناظرة دائماً في أغلبها ونجدها غير مهيأة ومجهزة إلا بعض المواقف التي بها إشارات تدل على موقف الحافلات، أما الحركة المرورية فهي كثيفة وعلى طول المسلك، متوسط مدة التنقل فيه 40 دقيقة.



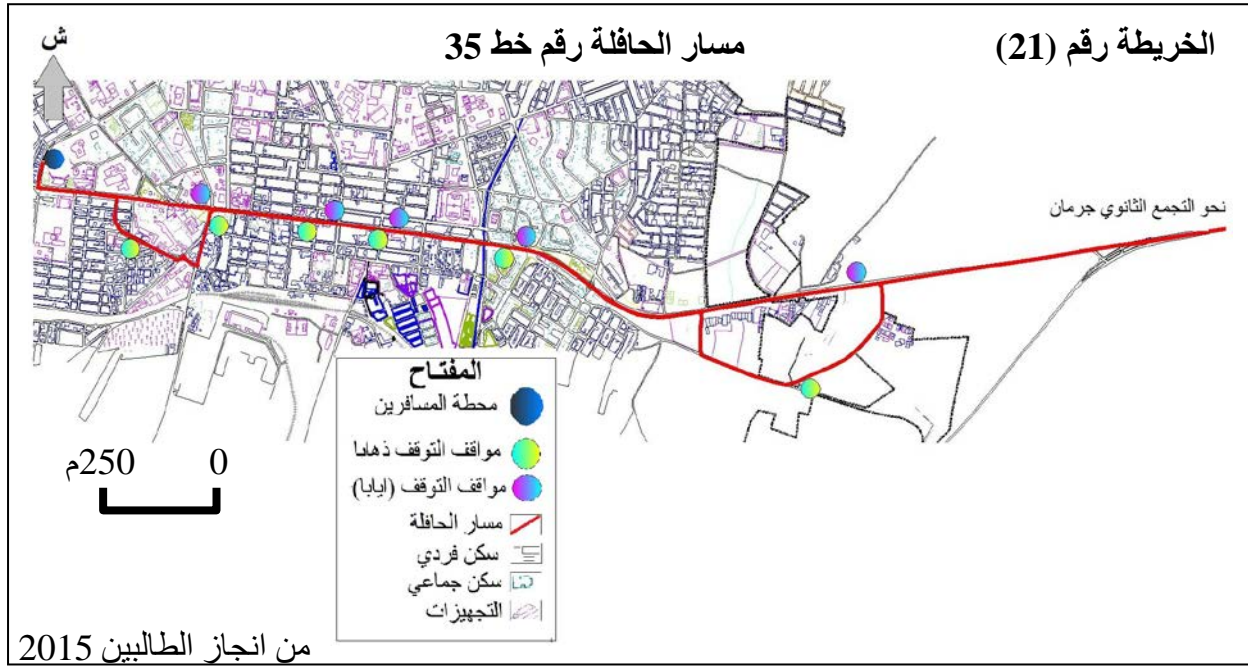
صورة رقم (39): الموقف النهائي للخط رقم 34



ماي 2015

■ الخط رقم 35: المحطة البرية للمسافرين – التجمع الثانوي جرمان.

هذا الخط يتجاوز المجال الحضري لمدينة العلة، ويربط المحطة البرية للمسافرين وجرمان لكن هذا الخط يشترك مع الخطين رقم 31- 32 في المسلك من محطة المسافرين إلى غاية حي كحول رشيد (سكنات عدل)، ثم يمر دوار الشجرة الذي لا تنعدم به التجهيزات بكل أنواعها وأصنافها وهو ذو كثافة سكانية ضعيفة جداً، ويخدم المجال الحضري على مسافة قدرها: 3.40 كم، والبعد بين المواقف خارج المدينة يصل إلى: 1.4 كم، ومتوسط مدة التنقل فيه حوالي 50 دقيقة.



صورة رقم (40): الموقف النهائي للخط رقم 35 بجرمان



ماي 2015

■ الخط رقم 36: محطة نقل المسافرين – حي 219 مسكن.

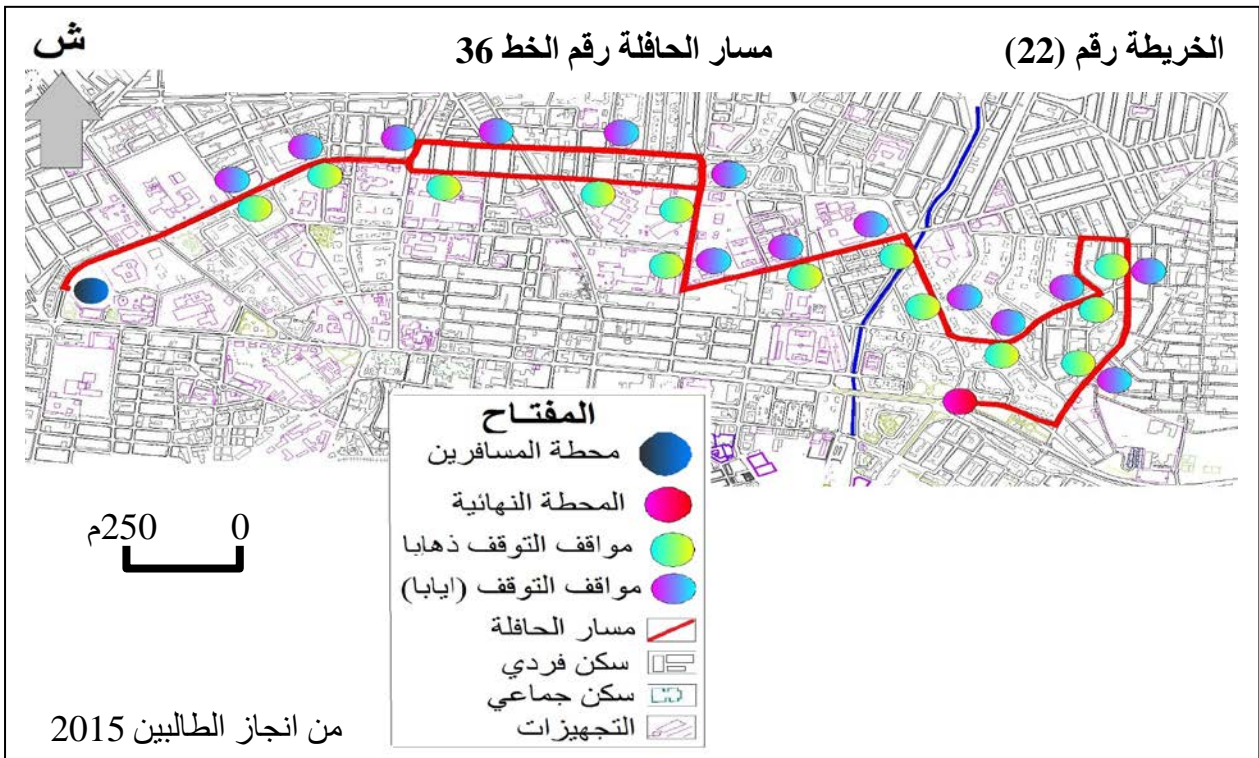
صورة رقم (41): الموقف النهائي للخط رقم 36



ماي 2015

الخط رقم 36 يربط محطة نقل المسافرين بحي 219 مسكن الذي يفتقر إلى كل التجهيزات الضرورية، هو ذو كثافة سكانية متوسطة وبجوار محطة للنقل الشبه الحضري نحو بئر العرش والبلاعة، ويمر هذا الخط بحي 400 مسكن الذي يضم ثانوية ودار الولادة ومتوسطة، أما كثافته فهي عالية، ثم يمر بكل من حي 19 جوان وساحة الثورة التي تركز بها التجهيزات التعليمية والتجارية والسياحية والرياضية، مع كثافة سكانية ضعيفة لهذه الأخيرة، ثم حي 800 مسكن الذي يضم مدرسة ومركز تجاري، ويأتي حي 663 مسكن بكثافة سكانية عالية جدا ويفتقر إلى جميع المرافق والتجهيزات، ثم حي سقني الذي توجد فيه ابتدائية فقط وهو ذو كثافة سكانية متوسطة.

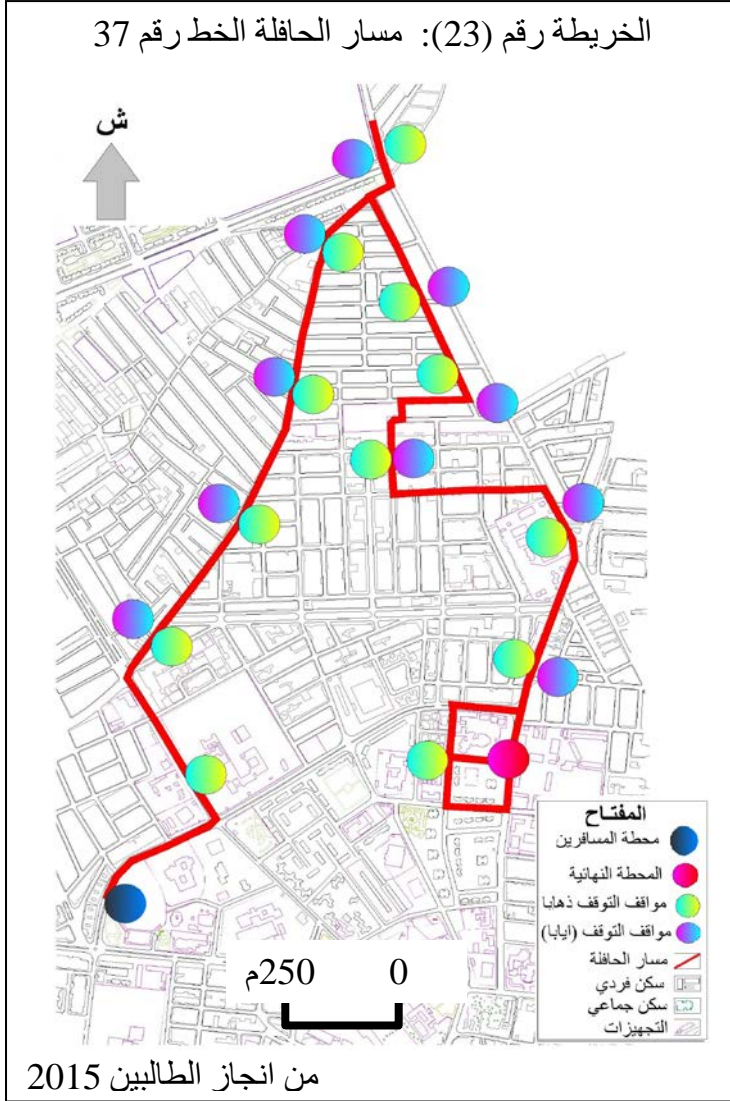
أما المواقف فهي موزعة على طول المسلك وبشكل متناظر في أغلب الأحيان، وبعضها مهياً والبعض الآخر غير مهياً وتتراوح المسافة بينها (200 – 400م)، أما الحركة المرورية على طول المسلك فهي متوسطة إلى كثيفة أحياناً، ويوجد مراقب حافلات في الموقف النهائي لتنظيم الوقت، يستغرق حوالي 35 دقيقة في تنقلاته.



■ الخط رقم 37: محطة نقل المسافرين - حي 19 جوان.

هذا الخط يضمن الربط بين محطة نقل المسافرين وحي 19 جوان مروراً بحي السوامح تحصيلات سكنية ذو كثافة مرتفعة، حي الهواري بومدين، حي شودار، ثم حي هواري بومدين من الجهة الشرقية وصولاً إلى حي 19 جوان، كما أن هذه الأخيرة تتميز بكثافة سكانية عالية في الأحياء الداخلية وضعيفة في الأخرى، حيث يمر الخط بعدد قليل من التجهيزات متمثلة في التعليمية والدينية كونه يخدم الأحياء الضواحي، باستثناء حي 19 جوان الذي يصله بعد مسافة طويلة. هذا وقد تراوح فارق المسافة بين المواقف ما بين (200 – 600م).

يستغرق 45 دقيقة في تنقلاته.



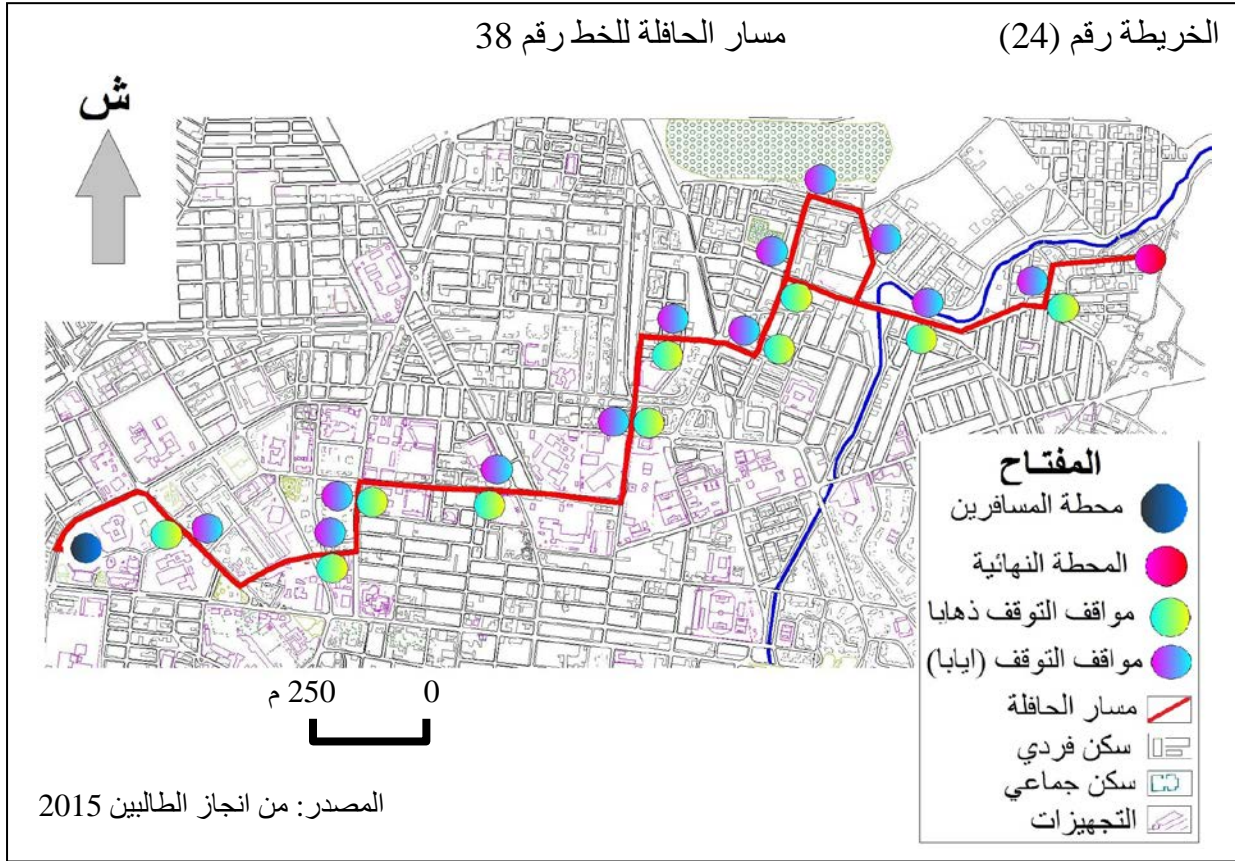
صورة رقم (42): الموقف النهائي للخط رقم 37 بحي 19 جوان



ماي 2015

■ الخط رقم 38: المحطة البرية للمسافرين- حي صبايحية.

معظم الأحياء التي يمر عليها ذات كثافة سكانية كبيرة باستثناء حي صبايحية، كما أنه يمر بأهم التجهيزات والمرافق الضرورية على مستوى مركز المدينة. أما فارق المسافة بين المواقف فهو يتراوح ما بين (200-500م)، كما أنها متناظرة في أغلبها، يستغرق في الغالب 45 دقيقة في تنقلاته.



صورة رقم (43): الموقف النهائي للخط رقم 38 شرق حي صبايحية



ماي 2015

■ الخط رقم 39: ثانوية البشير قصاب- الحي الاجتماعي التساهمي

يمر هذا الخط بأحياء مكتظة بالسكان عموماً، وبأهم التجهيزات حيث يربط مركز المدينة بالجهة الغربية التي تعرف تركيز عدد هائل من السكان مثل: حي مزيان ساعو، حي الشهداء، حي لعبيدي، حي 250 مسكن، حي 19 جوان، حي بلعلي، وبالتالي فهو يشهد حركة كبيرة للسكان خاصة في أوقات الذروة. أما المواقع فهي متناظرة ويتراوح البعد بينها ما بين (200-400م). يستغرق 30 دقيقة في تنقلاته.



صورة رقم (45): الموقف النهائي للحافلة 39



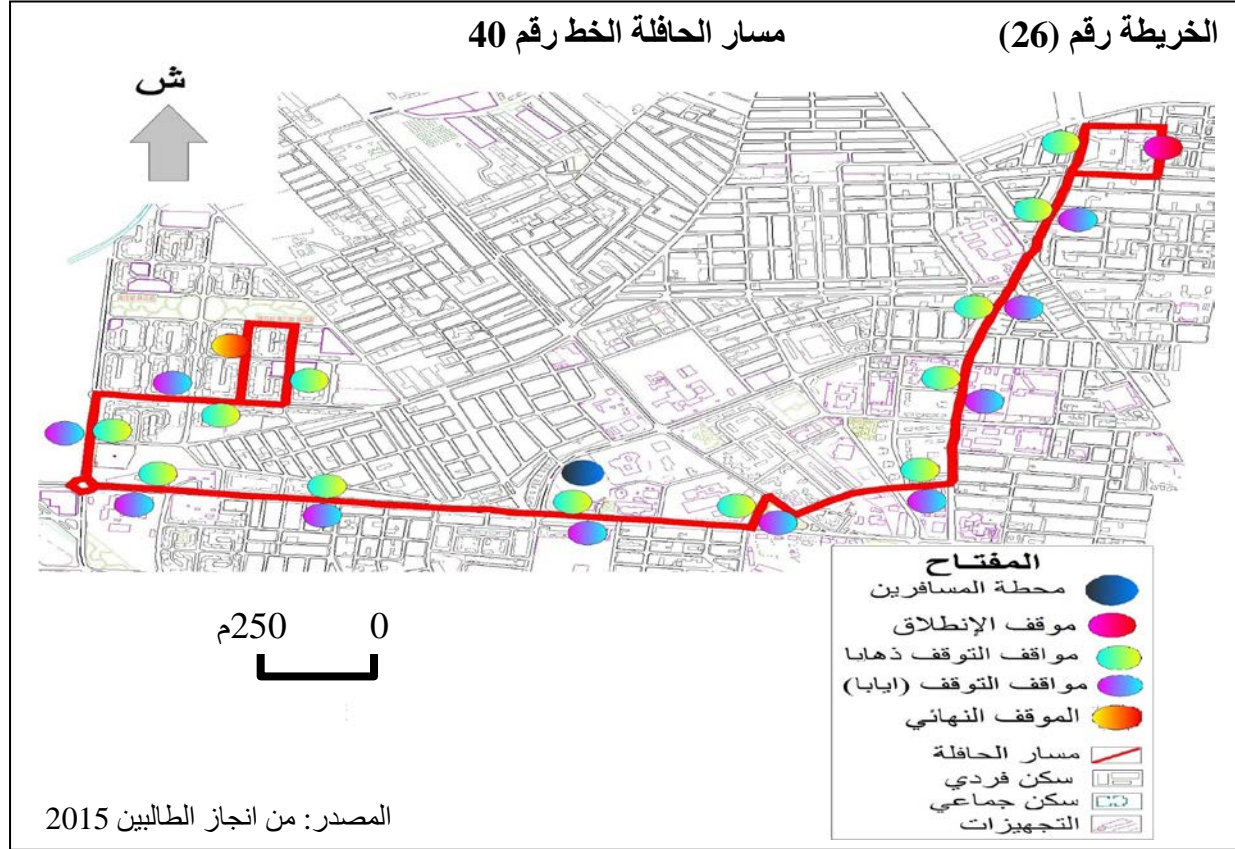
ماي 2015

صورة رقم (44): موقف انطلاق الحافلة 39



■ الخط رقم 40: حي التساهمي – حي السعادة.

يمر هذا الخط عبر مناطق ذات كثافة سكانية من مرتفعة إلى متوسطة، ويمر أيضا بتجهيزات ذات أهمية، كما أنه يربط غرب المدينة بشمالها، والمواقف متناظرة على طول المسار غير مهيأة في أغلبها والبعد بين المواقف يتراوح ما بين: 250-500 متر، يستغرق 35 دقيقة في تنقلاته.



صورة رقم (47): الموقف النهائي بحي التساهمي



ماي 2015

صورة رقم (46): موقف انطلاق حي السعادة



3 حظيرة الحافلات:

حظيرة الحافلات في مدينة العلمة شهدت تطور كمّي ونوعي، حيث تسنى للناقلين تجديد حافلاتهم في وقت قياسي بعدما كان معظمهم يستعملون حافلات ذات طراز قديم متمثلة في (SONACOM) أما الآن هناك حافلات ذات طراز جديد تضمن الراحة والخدمة الجيدة للمتقلين تتمثل معظمها في (JAC ، ASIA ، TOYOTA ، ISUZU ، FOTON ، YOUYI)، والجدول التالي يوضح عدد الحافلات المستغلة وعمرها وسعة الركاب الذين تحملهم.

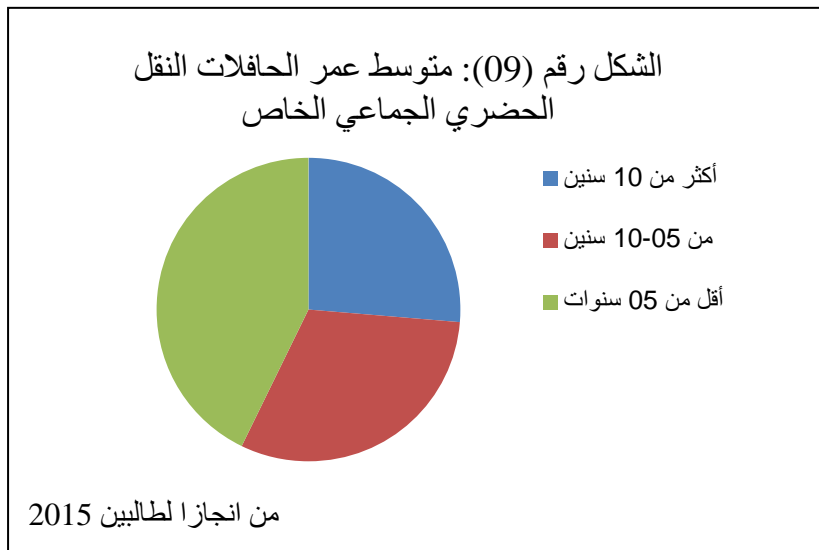
جدول رقم (30): حظيرة حافلات شبكة النقل الحضري لمدينة العلمة.

رقم الخط	عدد الحافلات المستغلة يوميا	عمر الحافلات	حافلات 35 راكب	حافلات 45 راكب	مجموع عدد الركاب
28	07	أكثر من 10 سنوات	06	01	255
29	21	11 أكثر من 10 سنين 10 أقل من 05 سنين	18	03	765
30	16	05 أكثر من 10 سنوات 07 من 10-05 سنوات 04 أقل من 05 سنين	08	08	640
31	19	02 أكثر من 10 سنوات 07 من 10-05 سنوات 10 أقل من 05 سنين	14	05	715
32	22	01 أكثر من 10 سنوات 06 من 10-05 سنين 15 أقل من 05 سنين	16	06	830
33	06	04 أكثر من 10 سنين 02 من 10-05 سنين	06	00	210
34	04	04 من 10-05 سنين	04	00	140
35	08	03 من 10-05 سنين 05 أقل من 05 سنين	04	04	320
36	20	02 أكثر من 10 سنين 06 من 10-05 سنين 12 أقل من 05 سنين	20	00	700

501	01	03	من 05- 10 سنين	04	37
330	05	03	03 أكثر من 10 سنين 05 أقل من 05 سنين	08	38
335	02	07	05 من 10-05 سنين 04 أقل من 05 سنين	09	39
310	03	05	04 أقل من 05 سنين 04 من 10-05 سنين	08	40
5700	38	114		152	

من خلال الجدول رقم (30) نلاحظ أن العدد النظري للمتقنين يوميا في الحافلات يقدر بـ 5700 راكب، كما أن غالبية حافلات النقل الحضري صغيرة الحجم وبسعة ركاب قليلة، أما سن هذه الحافلات في أغلب الأحيان من عام إلى خمسة سنوات، في حين نجد بعض الحافلات القديمة لدى الناقلين يتراوح عمرها إلى أكثر من خمسة سنوات إلى 15 سنة.

والشكل التالي يوضح متوسط عمر حافلات النقل الحضري الجماعي الخاص لمدينة العلمة.



من خلال الدائرة النسبية نلاحظ أن حوالي 70 % من حافلات النقل الحضري الجماعي الخاص لمدينة العلمة أقل من 10 سنوات أي أنها صالحة للعمل، أما 30 % منها فعمرها أكثر من 10 سنوات ومعظمها غير صالح نهائيا للحركة ونقل الركاب.

نتيجة:

نلاحظ مما سبق وجود تداخل لخطوط النقل الحضري الجماعي الخاص داخل المدينة فهي تمر على نفس الطريق وفي الغالب في نفس التوقيت وتشارك في 60% من المحطات مع بعضها كخطوط (31-35-32) حيث تركز مسار معظمها على مستوى وسط المدينة خاصة على المحور الرئيسي (نهج أول نوفمبر)، ويعود هذا التداخل إلى التوجه الكبير بالنسبة للمتققلين نحو مركز المدينة لاحتوائها على التجهيزات الضرورية التي يحتاجون إليها السكان، في حين نجد بعض الخطوط لها مسار غير لائق سواء للمتققلين أو للناقلين، مثلا الخط رقم (37) فهو ينطلق من المحطة مروراً بحي الهواري يومين وحي شوار شمال المدينة ليصل إلى حي 19 جوان وإن كان هذا الحي تخدمه عدة خطوط ثم يعود من نفس المسار، كما أن هناك أحياء لا تغطيها شبكة النقل الحضري الجماعي كحي بورفرف القديمة والجديدة والتجمع الثانوي طلحي زيدان، أما حظيرة الحافلات فيقدر عددها الإجمالي بـ 152 حافلة، ما يقارب من 40% منها بحاجة إلى تجديد نظراً لطول عمرها ومدة استخدامها.

خلاصة الفصل:

- من خلال دراسة هذا الفصل تم استخلاص النقاط التالية:
- تحتوي مدينة العلمة على شبكة طرق كثيفة ذات نمط شطرنجي خاصة في وسط المدينة.
 - أهم مفترقات الطرق تتركز على المحور الرئيسي المتمثل في نهج أول نوفمبر، حيث تفتقر هذه الأخيرة في أغلبها على غرار معظم طرق المدينة إلى الإشارات الأفقية والعمودية.
 - تناظر المواقف في معظم الخطوط، إلا أنها تفتقر عادة لمختلف التجهيزات كإشارات التوقف، المخابئ، أماكن توقف الحافلات، حيث نجد 35% من المواقف غير مجهزة نهائياً.
 - غياب هياكل منتظمة لدى الجماعات المحلية تعنى بالتنسيق بين جميع الأطراف لتسيير المرور والتكفل بمشاكل النقل الحضري.
 - غياب مخطط النقل الحضري بالمدينة أدى إلى تدهور وضعية النقل.
 - يتواجد على مستوى مدينة العلمة نوع فقط من النقل الحضري وهو النقل الحضري الجماعي الخاص بالحافلات، حيث ينعدم النقل بالسيارات الأجرة والنقل الحضري الجماعي العمومي.
 - شبكة النقل الحضري الجماعي الخاص تضمن التغطية للعديد من الأحياء، وترتبط بعض التجمعات الثانوية بالمدينة، كما أنها في الوقت نفسه لا تضمن التغطية للعديد من الأحياء ذات الكثافة المتوسطة خاصة التي تقع في الضواحي مثل حي بورفرف.
 - تمتلك مدينة العلمة حظيرة حافلات كبيرة ومتنوعة، إلا أن 40% منها بحاجة إلى التجديد.

الفصل الرابع

المبحث الأول: دراسة تحليلية لحركية المتنقلين

المبحث الثاني: الاقتراحات

المقدمة:

من خلال هذا الفصل سنحاول التعرف على طبيعة التنقلات الحضرية بالحافلات في مدينة العلمة، وللوقوف على واقع نوعية خدمات حافلات النقل الحضري الجماعي للمدينة، كما تسعى هذه الدراسة إلى تقييم مدى استجابة خدمة النقل الحضري الجماعي لمتطلبات المتنقلين، والتي من خلالها يتم تقديم اقتراحات على مستوى التسيير وهياكل وشبكات النقل الحضري الجماعي الخاص للمدينة.

المبحث الأول: دراسة تحليلية لحركية المتنقلين

يعتبر العنصر البشري مستغل المجال هو المحرك الرئيسي للنقل داخل المدينة فيجب علينا تحليل مختلف تنقلاته اليومية، وكذلك معرفة أسباب التنقل والوسائل والخطوط الأكثر استعمالاً لدى المتنقلين، وللوصول إلى هذه المعلومات قمنا بعمل ميداني متمثل في استمارة بحث تم توزيعها على مستوى مدينة العلمة بطريقة مباشرة وهذا للحصول على أجوبة أدق تمكننا من تقديم اقتراحات على مستوى شبكة النقل الحضري الجماعي الخاص من خلال المشاكل التي يطرحها المتنقل.

1- البيانات الشخصية:

تم توزيع 100 استمارة، وتم استرداد 96 منها.

التوزيع شمل مختلف أحياء المدينة.

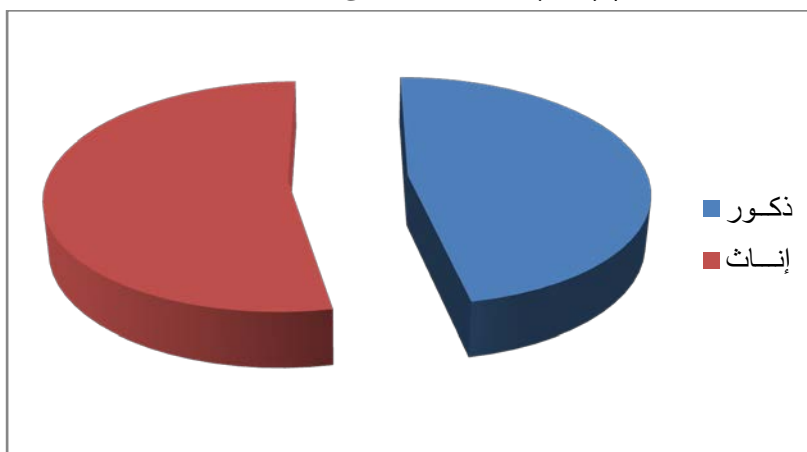
1-1 الجنس:

جدول رقم (31): توزيع أفراد العينة حسب الجنس

الجنس	العدد	النسبة (%)
ذكور	45	46
إناث	51	54

المصدر: اعد الجدول بناء على نتائج تحليل الاستبيان

الشكل رقم (10): التمثيل البياني لأفراد العينة حسب الجنس



المصدر: اعد الشكل بناء على نتائج الجدول رقم (31)

من خلال الجدول رقم (31) والدائرة النسبية رقم (10) نلاحظ أن الاستبيان الذي قمنا به ان عينة الدراسة شملت كلا الجانبين من ذكور وإناث، حيث كانت اكبر نسبة هي لصالح الإناث بـ 54% وذكور بـ 46% وهذا يدل على ان كل من الذكور و الإناث يستخدمون الحافلة الحضرية ، ويعود ذلك للتغيير

الحاصل في المجتمع الجزائري وان كلاهما يساهم في بناء المجتمع من خلال القيام بعدة أعمال (العمل، الدراسة...) وذلك لتوفر الأمن في هذه الوسيلة أكثر من غيرها وملائمتها لتنقلاتهم من عدة نواحي.

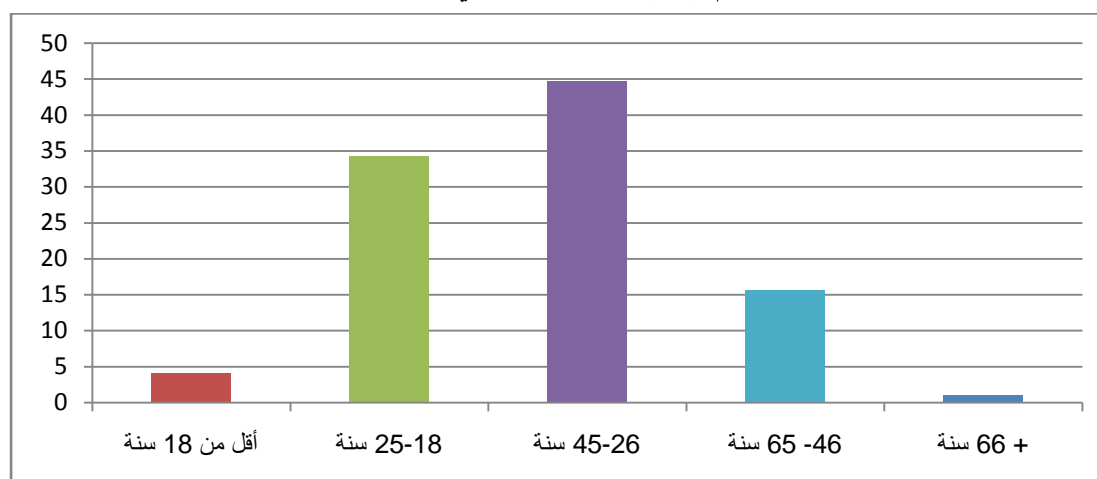
2-1 أعمار أفراد العينة:

جدول رقم (32): توزيع أفراد العينة حسب العمر

العمر	العدد	النسبة (%)
أقل من 18 سنة	04	04.1
18-25 سنة	33	34.3
26-45 سنة	43	44.7
46-65 سنة	15	15.6
66 + سنة	01	1.04

المصدر: اعد الجدول بناء على نتائج تحليل الإستبيان

الشكل رقم (11): التمثيل البياني لأعمار أفراد العينة



المصدر: اعد الشكل بناء على نتائج الجدول رقم (32)

من خلال الاستمارة البيانية قمنا بتقسيم عينة الدراسة إلى 05 فئات عمرية، حيث وجدنا أن الفئة العمرية الأكثر تنقلا في الحافلة الحضرية هي الفئة العمرية (26-45) سنة وذلك بنسبة 46.7%، ثم تليها الفئة العمرية (18-25) سنة بنسبة 34.3%، ثم الفئة العمرية (46-65) سنة بنسبة 15.6%، تليها الفئة العمرية أقل من 18 سنة بنسبة 4.01% وأخيرا الفئة العمرية أكثر من 66 سنة بنسبة 1.04%.

ويعود ذلك أولا لطبيعة المجتمع الجزائري الشاب وهي الفئة النشطة التي تتصف بالقدرة على العمل والتنقل وبالتالي كثيرة الحركة والنشاط.

أما بالنسبة للفئة العمرية أقل من 18 سنة فهي مكونة من تلاميذ المدارس الذين يتنقلون في النقل المدرسي أو المشي على الأقدام.

أما الفئة العمرية أكثر من 66 سنة فهي تتمثل في فئة المتقاعدين والذين لا يميلون لتنقل في الحافلة ويستخدمون وسائل نقل أخرى.

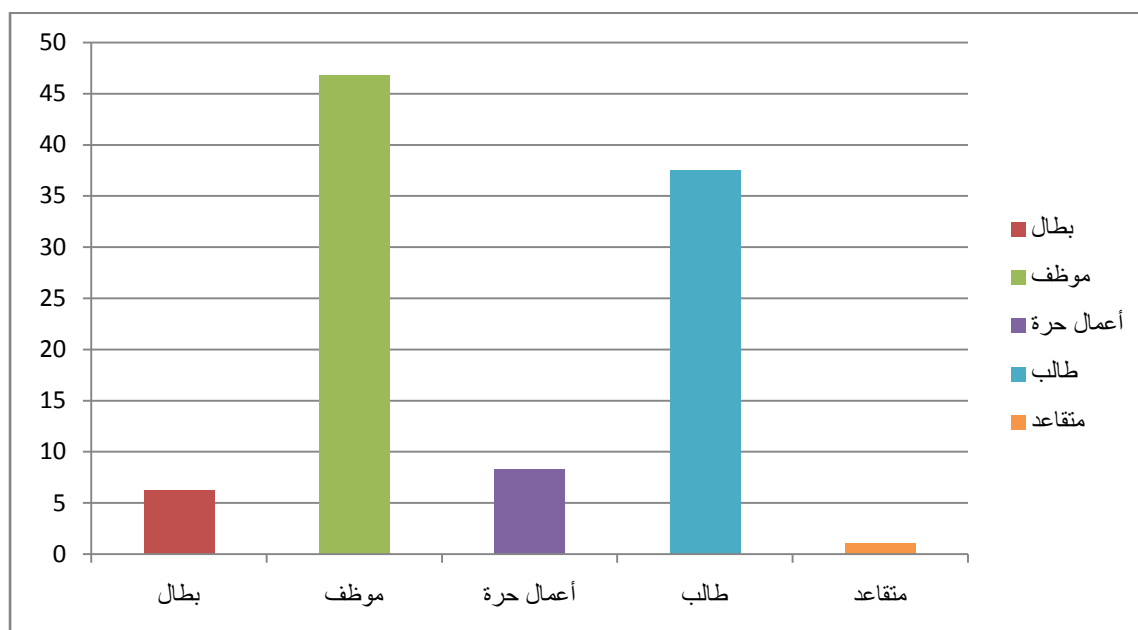
3-1 خصائص المتنقلين حسب الصنف:

الجدول رقم (33): توزيع أفراد العينة حسب المهنة

المهنة	العدد	النسبة (%)
بطل	06	06.2
موظف	45	46.8
أعمال حرة	08	8.3
طالب	36	37.5
متقاعد	01	1.04

المصدر: اعد الجدول بناء على نتائج تحليل الإستبيان

الشكل رقم (12): التمثيل البياني لأفراد العينة حسب المهن



المصدر: اعد الشكل اعتمادا على نتائج الجدول رقم (33)

قسمت عينة الدراسة إلى 05 فئات مهنية حيث وجدنا أن الفئة المهنية الأكثر تنقلا في الحافلة الحضرية هي فئة الموظفين بنسبة 46.8%، ثم تليها فئة الطلبة بنسبة 37.5%، ثم فئة أصحاب الأعمال الحرة بنسبة 8.3%، وأخيرا فئة المتقاعدين وذلك بنسبة 1.04%.

ومنه فلقن الموظفين هم الفئة الأكثر استخداما للحافلة وهذا لعدة أسباب أهمها أن المسافة المقطوعة كبيرة وغياب السيارة أحيانا والسعر مناسب للتنقل.

تليها فئة الطلبة وذلك لعدم ملكيتهم للسيارة وطول المسافة، وأنهم مجبرون على التنقل صباحا ومساء، لذلك فالحافلة هي الوسيلة الأنسب من حيث التكاليف.

أصحاب الأعمال الحرة معظمهم يستخدمون وسائل نقل خاصة بهم وأوقات تنقلاتهم متغيرة حسب طبيعة العمل.

أما فئة البطالين فهم قليلو التنقل لأنه في الغالب ليس لهم سبب للتنقل.

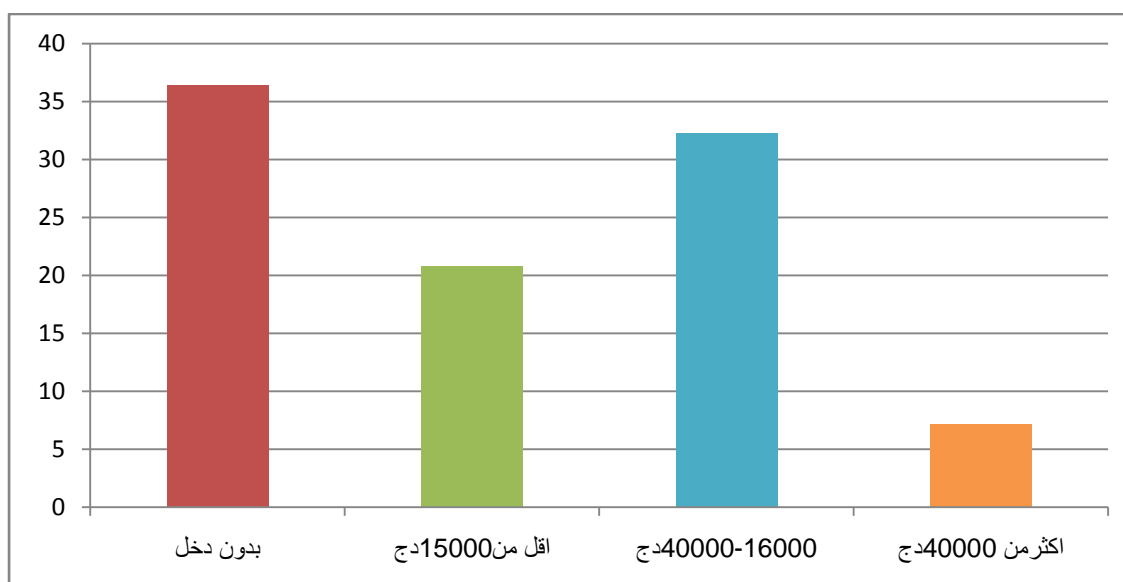
4-1 الدخل:

جدول رقم (34): توزيع أفراد العينة حسب الدخل الشهري

النسبة %	العدد	الدخل
36.4	35	بدون دخل
20.8	20	أقل من 15000 دج
32.22	22	16000-40000 دج
7.2	7	أكثر من 40000 دج

المصدر: اعد الجدول بناء على نتائج تحليل الإستبيان

الشكل رقم (13): التمثيل البياني لأفراد العينة حسب الدخل الشهري



المصدر: اعد الشكل اعتمادا على نتائج الجدول رقم (34)

قسمت عينة الدراسة إلى 04 فئات من حيث الدخل ، حيث وجدنا أن الفئة الأكثر تنقلا في الحافلة الحضرية هي فئة بدون دخل وذلك بنسبة 36.4% ، تليها فئة الدخل ما بين (16000-40000) دج بنسبة 32.4% ، تليها فئة أصحاب الدخل الأقل من 15000 دج وذلك بنسبة 20.8% ، وأخيرا فئة الدخل الأكثر من 40000 دج وذلك بنسبة 7.2% .

يرجع تمركز أفراد العينة في فئة منعدمي الدخل وذلك لان الحافلة هي الوسيلة الأساسية واليومية لتنقلاتهم في الوسط الحضري ، فهي الموافقة لوضعيتهم المالية لذلك غلبت هذه الفئة الفئات الأخرى وخاصة ذوي الدخل أكثر من 40000 دج لامتلاك معظمهم لسيارة أو وسائل نقل توفرها مؤسساتهم.

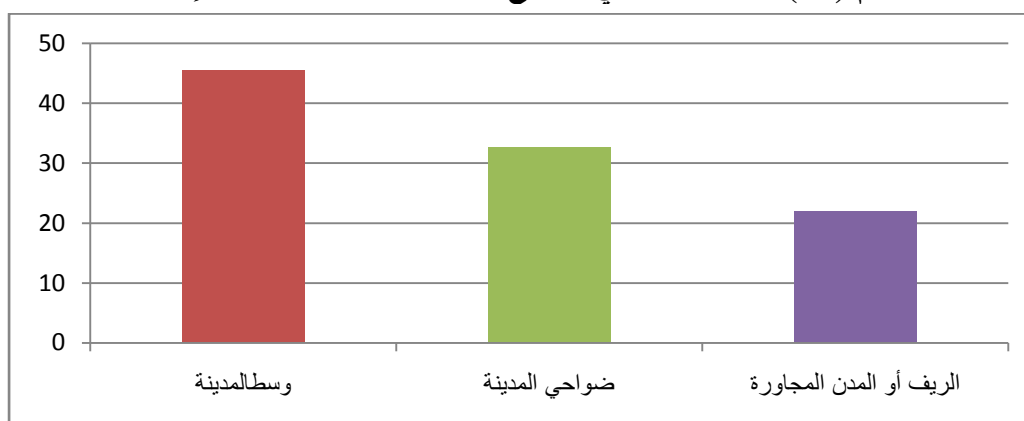
5-1 مكان الإقامة:

جدول رقم (35): توزيع أفراد العينة حسب مكان الإقامة

النسبة (%)	العدد	مكان الإقامة
45.4	44	وسط المدينة والأحياء القريبة
32.7	31	ضواحي المدينة
21.9	21	الريف المجاور أو المدن المجاورة

المصدر: اعد الجدول بناء على نتائج تحليل الاستبيان

الشكل رقم (14): التمثيل البياني لتوزيع أفراد العينة حسب مكان الإقامة



المصدر: اعد الشكل اعتمادا على نتائج الجدول رقم (35)

قسمت عينة الدراسة إلى 03 فئات من حيث مكان الإقامة، حيث وجدنا أن الفئة الأكثر تنقلا في الحافلة الحضرية هي فئة التي تقطن في وسط المدينة و الأحياء القريبة منه وذلك بنسبة 45.8%، تليها فئة الأفراد القاطنين بضواحي المدينة بنسبة 32.9%، وأخيرا فئة الأفراد القاطنين بالريف المجاور والمدن المجاورة بنسبة 21.9%.

وهذا راجع لتوزيع الكثافة السكانية في معظمها وسط المدينة والأحياء القريبة منه التي تتواجد فيها معظم السكنات الجماعية للمدينة، أما وجود سكان الريف والمدن المجاورة في مدينة العلمة يعود لتأثيرها على المجال المجاور خاصة من خلال التجهيزات المتواجدة بها.

2- طبيعة التنقلات بالحافلة:

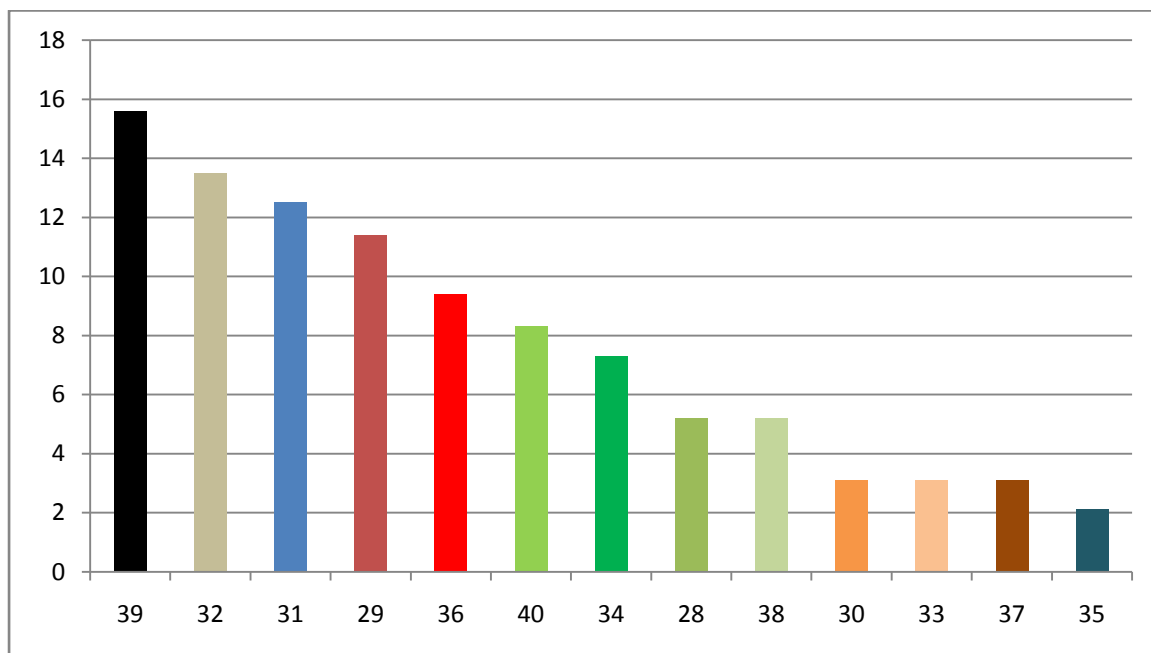
1-2 الخطوط الأكثر استعمال:

الجدول رقم (36): رقم الخط الأكثر استعمالاً

النسبة (%)	العدد	رقم الخط
5.2	5	28
11.4	11	29
3.1	3	30
12.5	12	31
13.5	13	32
3.1	3	33
7.3	7	34
2.1	2	35
9.4	9	36
3.1	3	37
5.2	5	38
15.6	15	39
8.3	8	40

المصدر: اعد الجدول بناءً على نتائج تحليل الإستهتبان

الشكل رقم (15): التمثيل البياني رقم الخط الأكثر استعمالاً



المصدر: اعد الشكل اعتماداً على نتائج الجدول رقم (36)

من خلال نتائج الاستبيان وجدنا ان الخط الأكثر استعمالا في مدينة العلمة هو الخط رقم 39 وهذا بنسبة 16.6%، يليه الخط رقم 31 بنسبة 14.6%، ثم الخط رقم 32 بنسبة 13%، حيث وجدنا أن الخط رقم 35 الخط الأقل استعمالا وذلك بنسبة 02%.

ويعود استعمال الخطوط رقم 39 و 32 و 31 و 29 بكثرة لأنها تمر عبر تجهيزات مهمة كالمدارس والإدارات الهامة والأسواق العمومية، وتضمن التغطية للعديد من الأحياء السكنية.

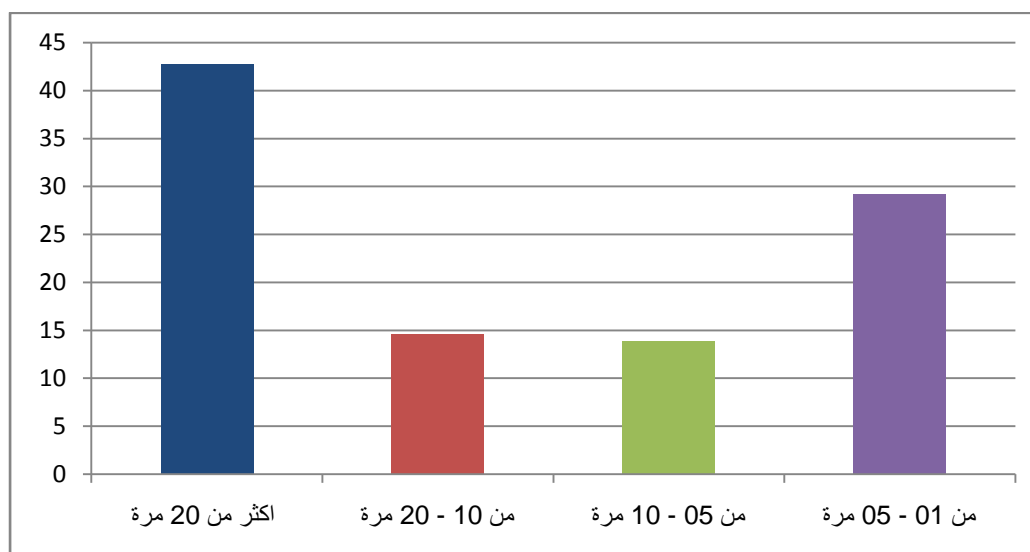
2-2 التردد على الحافلات في الشهر:

جدول رقم (37): التردد الشهري على الحافلات

الترددات	العدد	النسبة (%)
+من 20 مرة	41	42,7
20-10 مرة	14	14,6
10-5 مرة	13	13,9
5-1 مرة	28	29,2

المصدر: اعد الجدول بناء على نتائج تحليل الإستبيان

الشكل رقم (16): التمثيل البياني التردد الشهري على الحافلات



المصدر: اعد الشكل اعتمادا على نتائج الجدول رقم (37)

قسمت عينة الدراسة إلى 04 فئات من حيث عدد المرات التي يأخذون فيها الحافلة حيث وجدنا أن الفئة الغالبة هي الفئة التي تأخذ فيها الحافلة +من 20 مرة في الشهر وهذا بنسبة 42.7%، تليها الفئة التي تأخذ الحافلة (1-5) مرات في الشهر بنسبة 23.5%، ثم الفئة التي تأخذ الحافلة (10-20) مرة في الشهر بنسبة 14.6%، وأخيرا الفئة التي تأخذ الحافلة (5-10) مرات في الشهر بنسبة 13.5%.

وهذا يفسر ان استعمال الحافلة يومي كون التنقلات ذات طابع روتيني بغرض العمل أو الدراسة وهي الوسيلة الملائمة لهم.

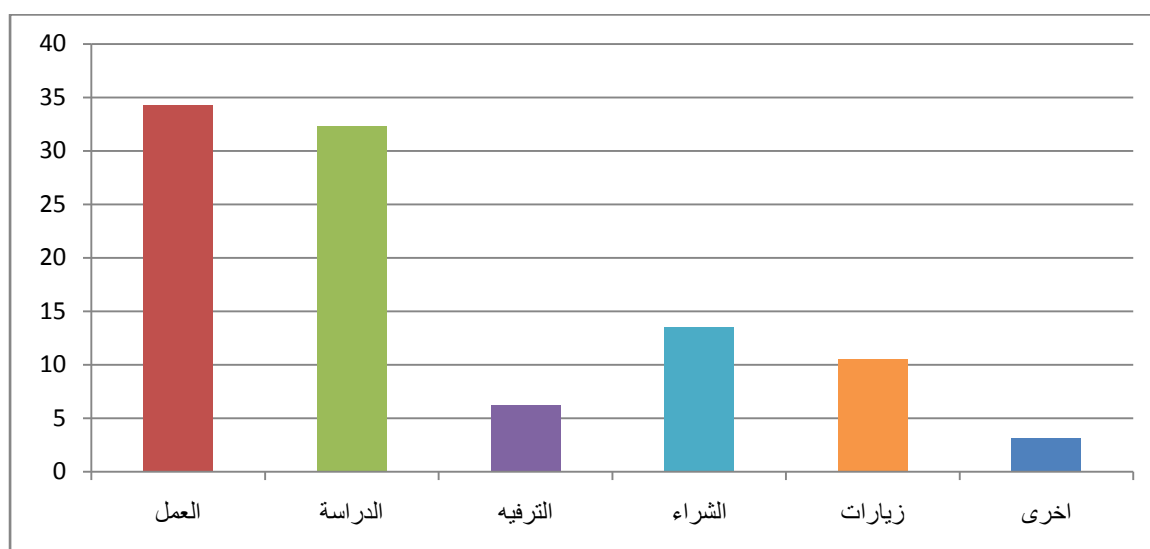
3-2 سبب التنقل

جدول رقم (38): سبب التنقل في الحافلات

سبب التنقل	العدد	النسبة (%)
العمل	33	34,3
الدراسة	31	32,3
الترفيه	06	6,2
الشراء	13	13,5
زيارات عائلية	10	10,4
أخرى	06	3,1

المصدر: اعد الجدول بناء على نتائج تحليل الإستبيان

الشكل رقم (17): التمثيل البياني لسبب التنقل في الحافلات



المصدر: اعد الشكل اعتمادا على نتائج الجدول رقم (38)

قسمت عينة الدراسة الى 06 فئات من حيث غرض وسبب التنقل، حيث وجدنا أن الغرض الأكثر لتنقل هو غرض العمل بنسبة 34.3%، ثم غرض الدراسة بنسبة 32.3%، وتقسم باقي النسبة إلى أعداد متقاربة فيما بينها.

ويعود ذلك لكون اغلب المتنقلين هم موظفين وطلبة وبذلك تقل التنقلات لأغراض أخرى. على الرغم من أن مدينة العلمة تمتاز بالتجارة إلا أن قلة استعمال الساكنين لحافلة يعود لكون أصحاب الحافلات يرفضون السماح بإدخال المشتريات داخل الحافلة إن كان كبيرة نوعا ما، كما أن العديد من الساكنين يستخدمون وسائلهم الخاص في الشراء أو سيارات النقل الغير الشرعي (الفروء) المتواجدة بجوار العديد من الأسواق.

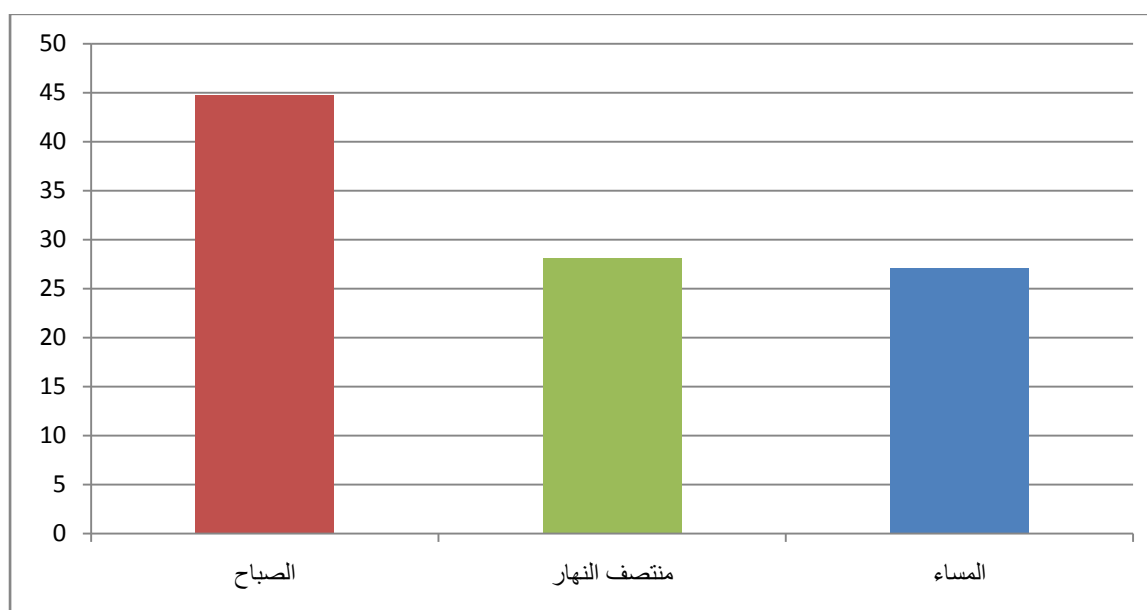
4-2 فترات التردد على الحافلات:

جدول رقم (39): فترات التردد على الحافلات

الفترة	العدد	النسبة (%)
الصباح	43	44,8
منتصف النهار	27	28,1
المساء	26	27,1

المصدر: اعد الجدول بناء على نتائج تحليل الإستبيان

الشكل رقم (18): التمثيل البياني لفترات التردد على الحافلات



المصدر: اعد الشكل اعتمادا على نتائج الجدول رقم (39)

تم تقسيم فترات اخذ الحافلة إلى 03 فترات حيث وجدنا أن الفترة الأكثر تنقلا بواسطة الحافلة هي الفترة الصباحية وذلك بنسبة 44.8%، تليها فترة منتصف النهار بنسبة 28.9%، ثم أخيرا الفترة المسائية بنسبة 27.4%.

تعد الفترة الصباحية الفترة الأكثر تنقلا بالحافلة الحضرية، لان اغلب المتققلين في هذه الفترة ملزمين بالوقت ومرتبطين بمواعيد لا يمكن تأجيلها (غير مرنة) كالعمل الدراسة....

تليها فترة منتصف النهار لان معظم أفراد العينة يعودون إلى المنازل، فهذه الفترة مخصصة لتناول وجبة الغذاء أما فيما يخص الفترة المسائية فعادة الأفراد يفضلون التنقل على الأقدام، وغير ملزمين بمواعيد.

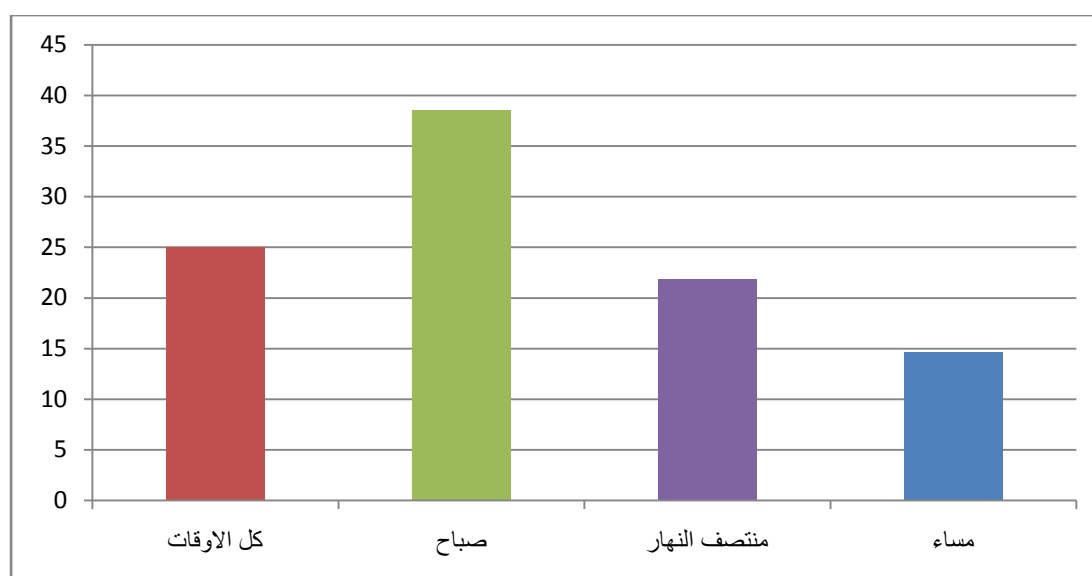
5-2 الفترات الأكثر ازدحاما:

الجدول رقم (40): الفترات الأكثر ازدحاما

الفترة	العدد	النسبة (%)
كل الاوقات	24	25
صباح	37	38,5
منتصف النهار	21	21,9
مساء	14	14,6

المصدر: اعد الجدول بناء على نتائج تحليل الاستبيان

الشكل رقم (19): التمثيل البياني للفترات الأكثر ازدحاما



المصدر: اعد الشكل اعتمادا على نتائج الجدول رقم (40)

وجدنا من خلال نتائج الاستبيان أن الفترة الأكثر ازدحاما هي الفترة الصباحية بنسبة 38.5%، تليها في كل

الأوقات بنسبة 25%، ثم فترة منتصف النهار بنسبة 21.5%، ثم أخيرا الفترة المسائية بنسبة 14.6%.

وهذا راجع للحركة الكثيفة صباحا والالتزام بالمواعيد (عمل ، دراسة....)، حيث تقل أهمية المواعيد في

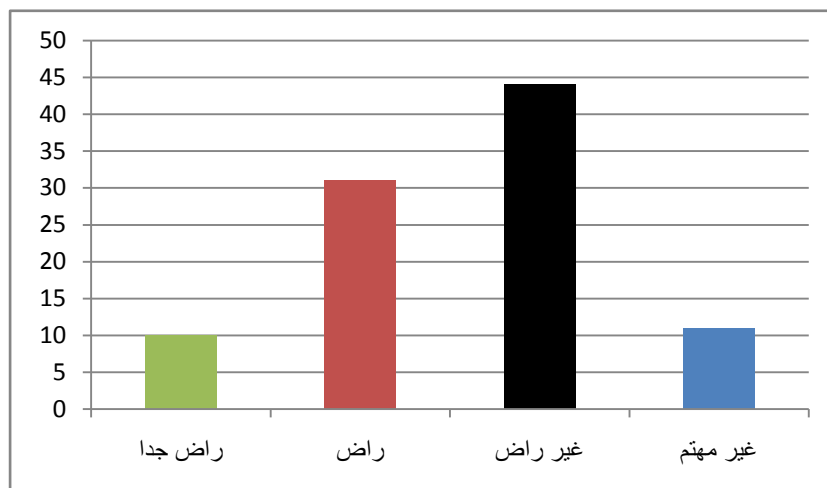
منتصف النهار، أما مساءا فهم غير مرتبطين بمواعيد حيث يفضل معظمهم المشي على الأقدام، ومنه نجد أن

فترات الذروة تكون في الفترة الصباحية.

3-درجة الرضا عن الخدمات المقدمة في النقل الحضري الجماعي:

1-3 حول مسار الحافلة:

الشكل رقم (20): التمثيل البياني لمدى الرضا عن مسار الحافلة

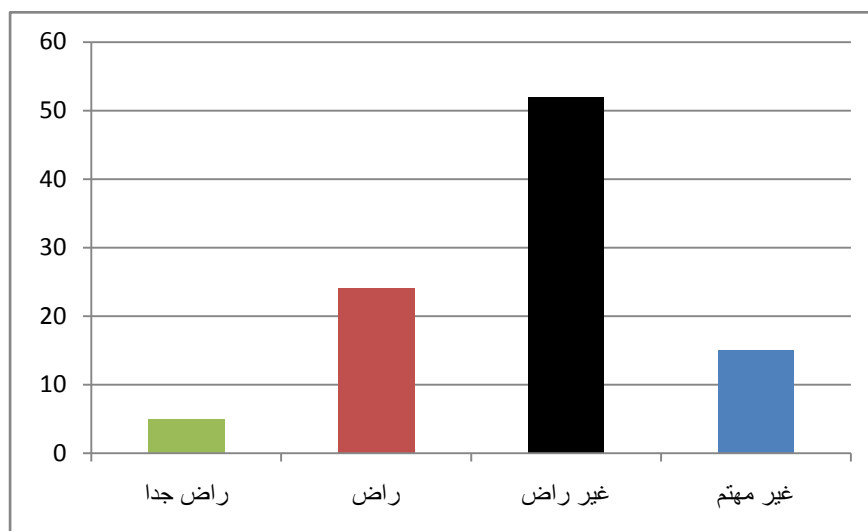


المصدر: اعد التمثيل البياني بناء على نتائج تحليل الاستبيان

من خلال الشكل نلاحظ أن أفراد العينة هم غير راضون بنسبة 45.8% على مسار الحافلة، و32.2% منهم راضون، و10.4% راضون جدا، و11.4% منهم غير مهتمين. وذلك راجع إلى عدم التزام الناقلين بدفتر الشروط وقانون النقل وعدم إكمالهم لمسار الحافلة وعدم توفر بعض أحياء المدينة على مواقف للحافلات وعدم وصول الحافلة إلى أماكن سكن بعض أفراد العينة.

2-3 الالتزام واحترام الوقت:

الشكل رقم (21): التمثيل البياني لمدى الرضا عن الالتزام واحترام الوقت في الحافلة

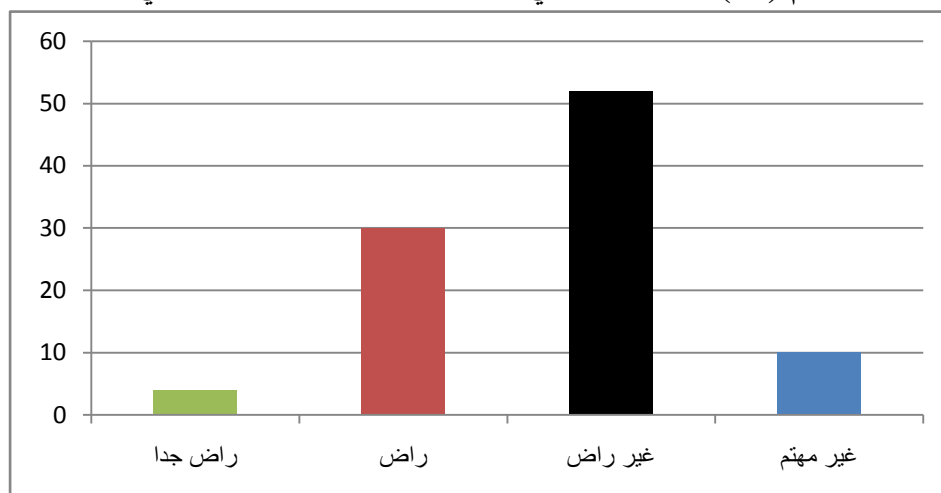


المصدر: اعد التمثيل البياني بناء على نتائج تحليل الاستبيان

من خلال الشكل نلاحظ أن أفراد العينة هم غير راضون بنسبة 54.9% على الالتزام واحترام الوقت لدى حافلات النقل الحضري، و25.2% منهم راضون، و10.4% منهم غير مهتمين، و5.2% راضون جداً. ويعود ذلك لعدم احترام الناقلين للوقت القانوني للتنقل وذلك من أجل نقل أكبر عدد ممكن من الركاب.

3-3 مدة الرحلة:

الشكل رقم (22): التمثيل البياني لدرجة الرضا عن مدة الرحلة في الحافلة

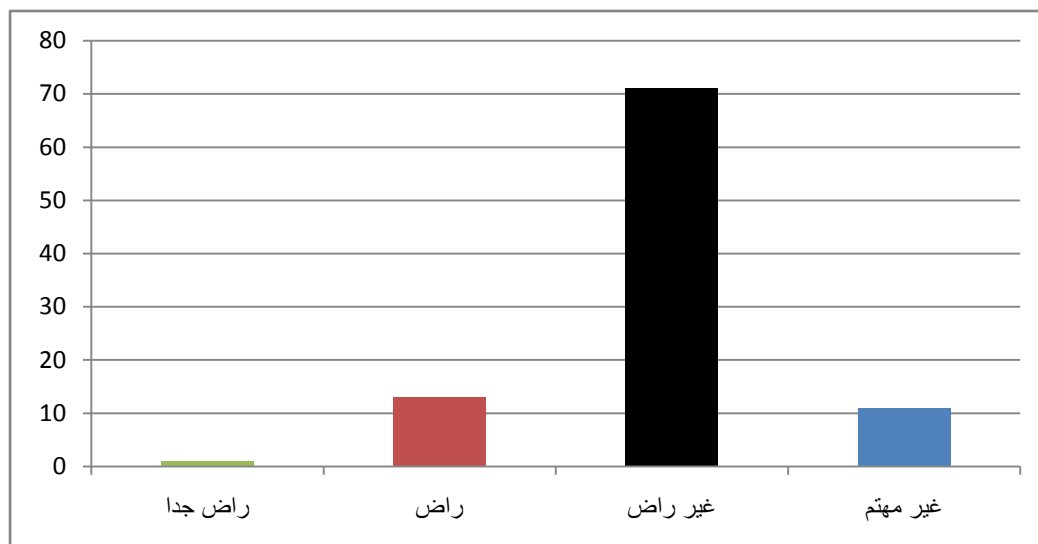


المصدر: اعد التمثيل البياني بناء على نتائج تحليل الإستبيان

من خلال الشكل نلاحظ أن أفراد العينة هم غير راضون بنسبة 54.2% على مدة الرحلة ، و31.2% منهم راضون، و10.4% منهم غير مهتمين، و4.2% منهم راضون جداً. ويعود ذلك لتجاوز الناقلين لقانون مدة التوقف في محطات التوقف وذلك لنقل أكبر عدد من الركاب، بالإضافة إلى قدم وسائل النقل والاحتفاظ في الحافلة مما يبطئ عملية السير ، زد على ذلك الاختناق المروري ، ومن جهة أخرى فان مواقيت مرور الحافلات مجهولة لدى المتنقلين ، وعدم ربط مواقيت مرور الحافلات مع المواقف في فترات الذروة.

4-3 سعة الحافلة (عدد الركاب):

الشكل رقم (23): التمثيل البياني لدرجة الرضا عن سعة الحافلة للركاب

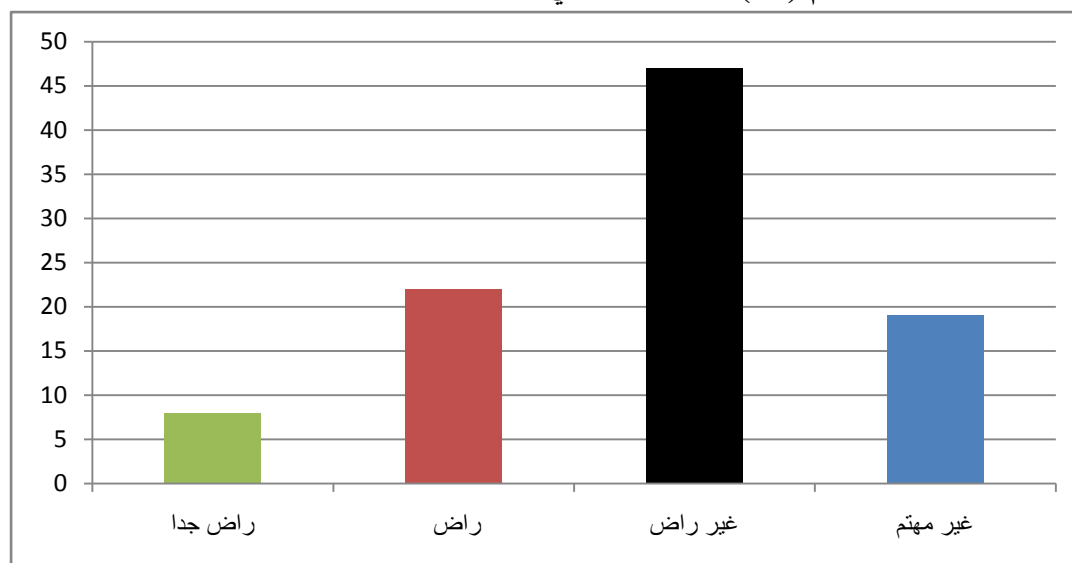


المصدر: اعد التمثيل البياني بناء على نتائج تحليل الإستبيان

من خلال الشكل نلاحظ أن أفراد العينة هم غير راضون بنسبة 73.9 % على سعة الحافلة، و 13.5 % منهم راضون، و 11.9 % منهم غير مهتمين، و 1.04 % منهم راضون جدا. ويرجع ذلك إلى قلة وسائل النقل في العديد من الخطوط، وقلة عدد المقاعد فيها، وحمل الناقلين لأكثر عدد من الركاب.

5-3 السرعة:

الشكل رقم (24): التمثيل البياني لدرجة الرضا عن سرعة الحافلة



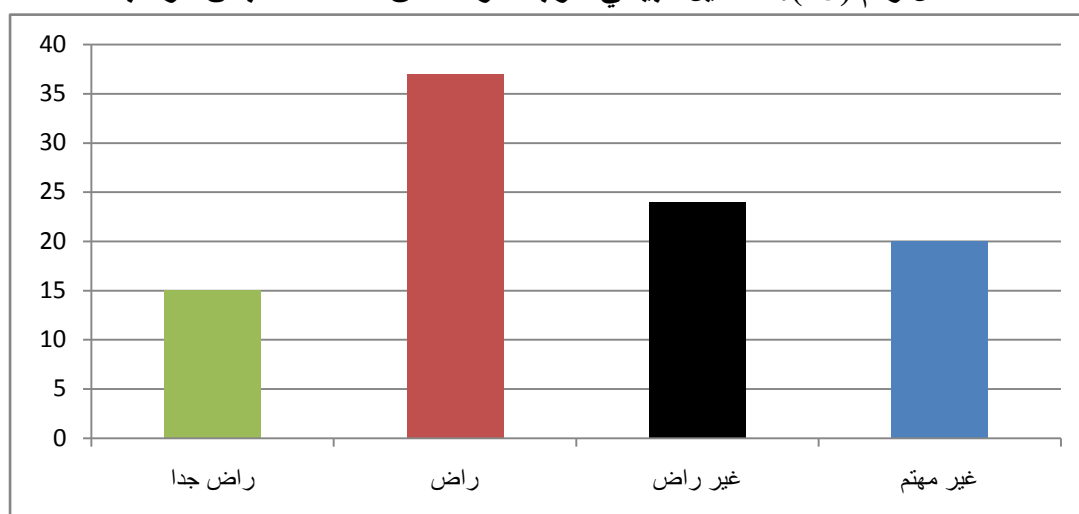
المصدر: اعد التمثيل البياني بناء على نتائج تحليل الإستبيان

من خلال الشكل نلاحظ أن أفراد العينة هم غير راضون بنسبة 48.9% على سرعة الحافلة، و22.9% منهم راضون و19.8% منهم غير مهتمين، و08.3% منهم راضون جدا.

وهذا راجع لحالة الحافلة وعمرها المتقدم وحالة الطريق السيئة، زد على ذلك الازدحام الذي يؤدي إلى توقف الحافلات تماما في بعض الأماكن، كذلك عدم احترام السائقين للسرعات المحددة.

6-3 معاملة القابض الركاب:

الشكل رقم (25): التمثيل البياني لدرجة الرضا عن معاملة القابض للركاب



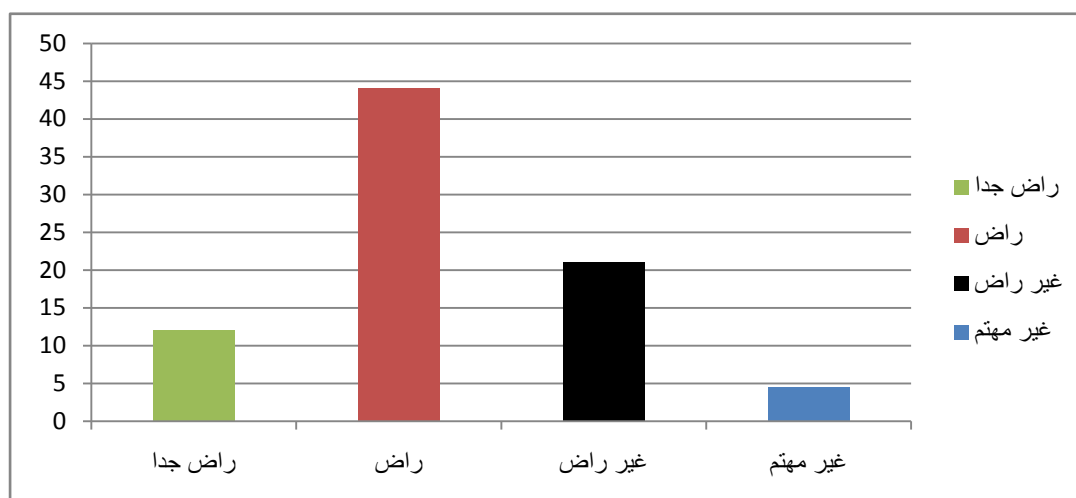
المصدر: اعد التمثيل البياني بناء على نتائج تحليل الإستبيان

من خلال الشكل نلاحظ أن أفراد العينة هم راضون بنسبة 38.5% على معاملة القابض للركاب و25% منهم غير راضون، و15.6% منهم راضون جدا، أما الغير مهتمين منهم يقدر بنسبة 20.4%. ويعود ذلك لكون معظم المتنقلين موظفين وطلبة ومن سكان وسط المدينة فتتكون هناك معارف فيما بينهم، ومنهم من لا يهتم بهم.

أما بالنسبة للغير راضين المعاملة سيئة، وهذا لان القابضين يفتقدون لأسلوب المعاملة من احترام للأفراد والوقت وأماكن التوقف، كما أن معظم القابضين شباب مراهقون غير مؤهلين، ويعملون مؤقتا بأجر يومي.

7-3 معاملة السائق للركاب:

الشكل رقم (26): التمثيل البياني لدرجة الرضا عن معاملة السائق للركاب

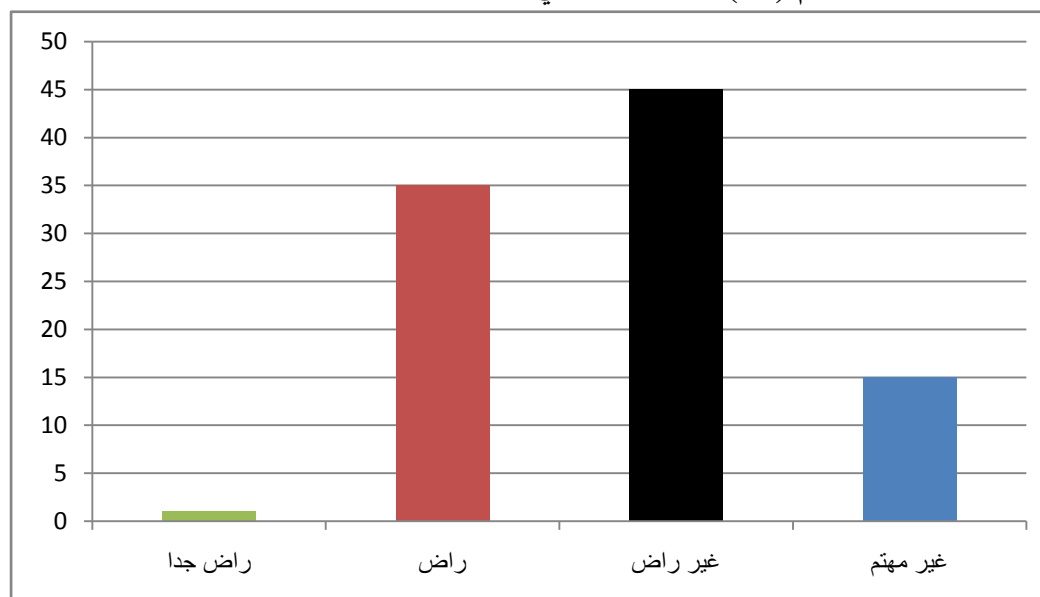


المصدر: اعد التمثيل البياني بناء على نتائج تحليل الإستبيان

من خلال الشكل نلاحظ أن أفراد العينة هم راضون بنسبة 45.8% على معاملة السائق للركاب ، و21.9% منهم غير راضون، و19.8% منهم غير مهتمين و12.5% منهم راضون جدا. ذلك لكون أن السائق لا يحتك مع المتنقلين وتقتصر مهمته في السياقة فقط، أما 21.9% الغير راضون وذلك بسبب نوعية السياقة الرديئة.

8-3 نوعية السياقة:

الشكل رقم (27): التمثيل البياني لدرجة الرضا عن نوعية السياقة

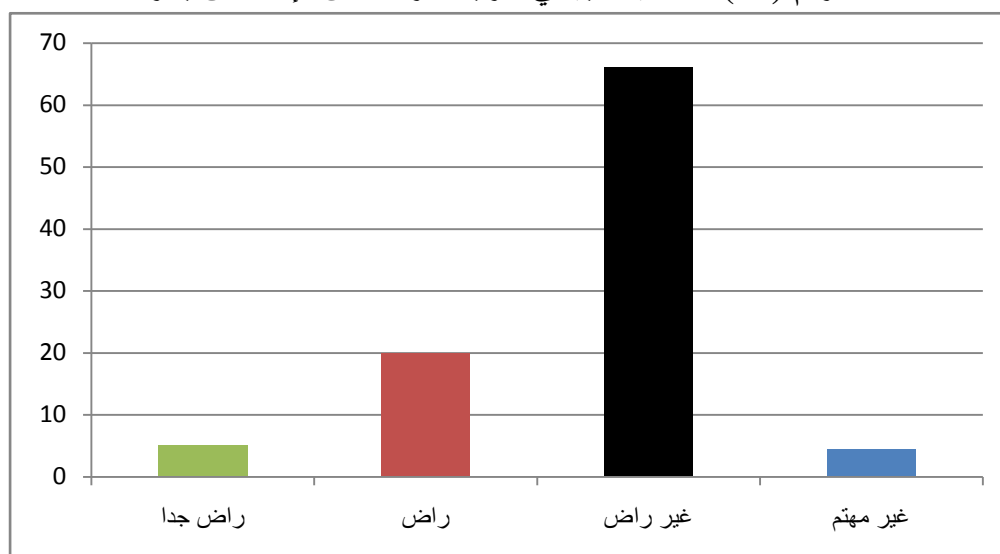


المصدر: اعد التمثيل البياني بناء على نتائج تحليل الإستبيان

من خلال الشكل نلاحظ أن أفراد العينة غير راضون بنسبة 46.88% على نوعية السياقة، أما بنسبة 36.45% فهم راضون عنها، والباقي إما غير مهتم أو راض جداً. ويعود هذا لأن السائقين في غالبهم غير مؤهلين، وعدم احترامهم للسرعة المحددة، وقيامهم بمناورات وتجاوزات خطيرة للوصول للمواقف بأسرع وقت ممكن.

9-3 الإحساس بالراحة:

الشكل رقم (28): التمثيل البياني لدرجة الرضا عن الإحساس بالراحة

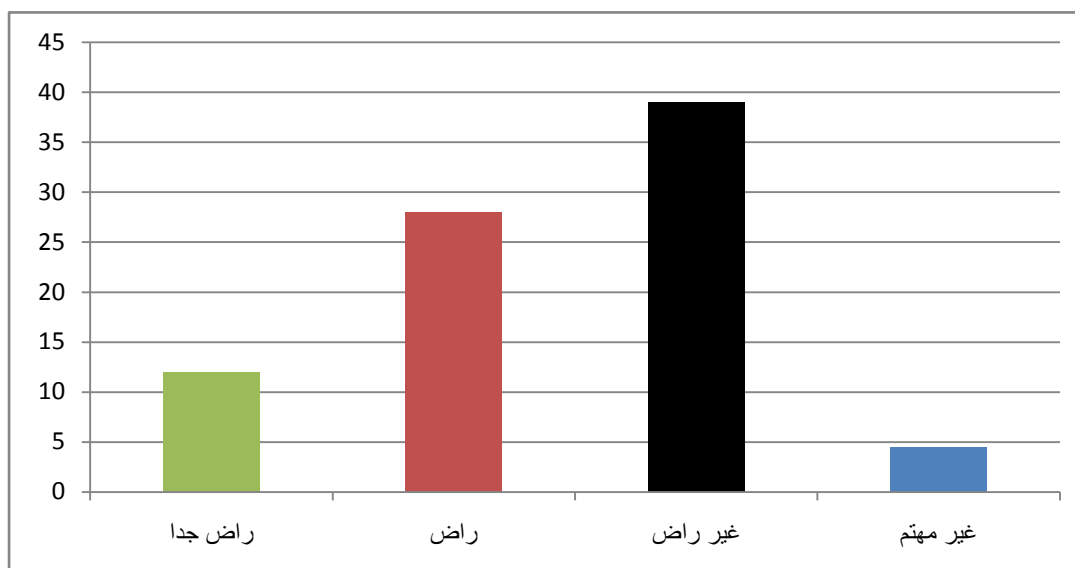


المصدر: اعد التمثيل البياني بناء على نتائج تحليل الاستبيان

من خلال الشكل نلاحظ أن أفراد العينة هم غير راضون بنسبة 68.7% على الإحساس بالراحة في الحافلة، و31.3% منهم راضون، و5.2% لكل من راضون جداً وغير مهتمين. ويرجع هذا إلى حالة الحافلة السيئة، والاكتظاظ في الحافلة في غياب الأمن وكثرة التحرشات، ونقص السلامة وكثرة حوادث المرور.

10-3 الأمن

الشكل رقم (29): التمثيل البياني لدرجة الرضا عن الأمن في الحافلة

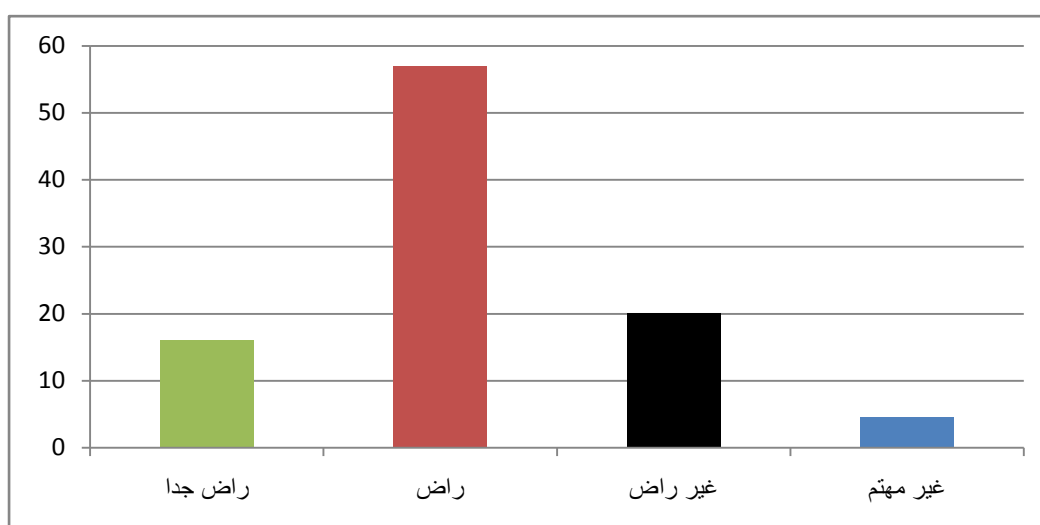


المصدر: اعد التمثيل البياني بناء على نتائج تحليل الإستبيان

من خلال الشكل نلاحظ أن أفراد العينة هم غير راضون بنسبة 40.6% على الأمن في الحافلة ، و29.1% منهم راضون، و17.7% منهم غير مهتمين، و12.5% هم راضون جدا. وهذا راجع لكثرة الاعتداءات والسرقات في غياب الأمن والشرطة.

3- 11 السعر:

الشكل رقم (30): التمثيل البياني عن درجة الرضا عن السعر في الحافلة

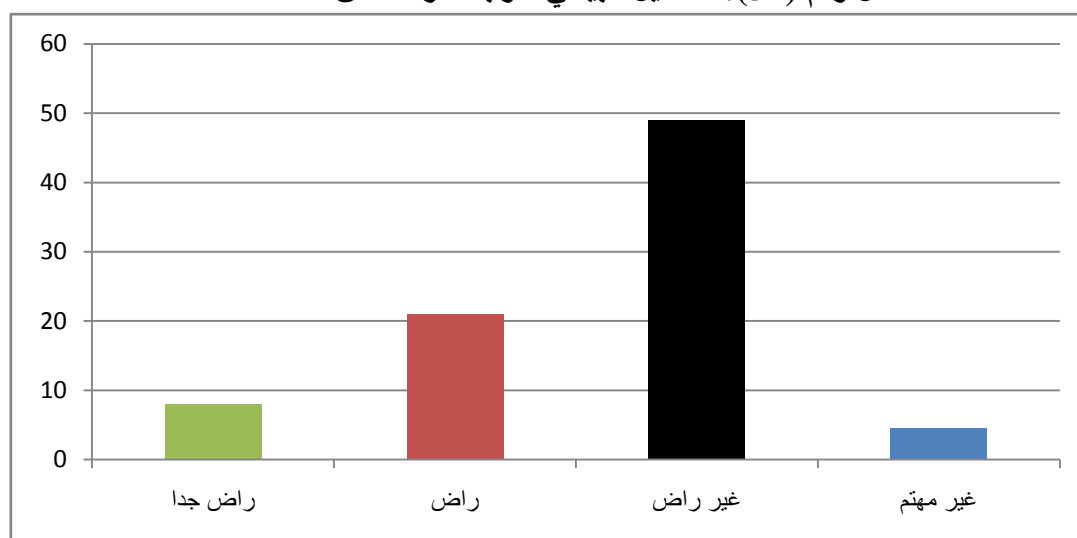


المصدر: اعد التمثيل البياني بناء على نتائج تحليل الإستبيان

من خلال الشكل نلاحظ أن أفراد العينة هم راضون بنسبة 38.5% على تسعيرة الخدمة المقدرة بـ 15دج، و20.8% منهم غير راضون، و16.1% راضون جداً، و3% غير مهتمين. وهذا لأن أغلبية العينة هم من الفئة المتوسطة الدخل، وان تعريفة النقل مناسبة لطبيعة تنقلاتهم.

12-3 نظافة الحافلة:

الشكل رقم (31): التمثيل البياني لدرجة الرضا عن نظافة الحافلة

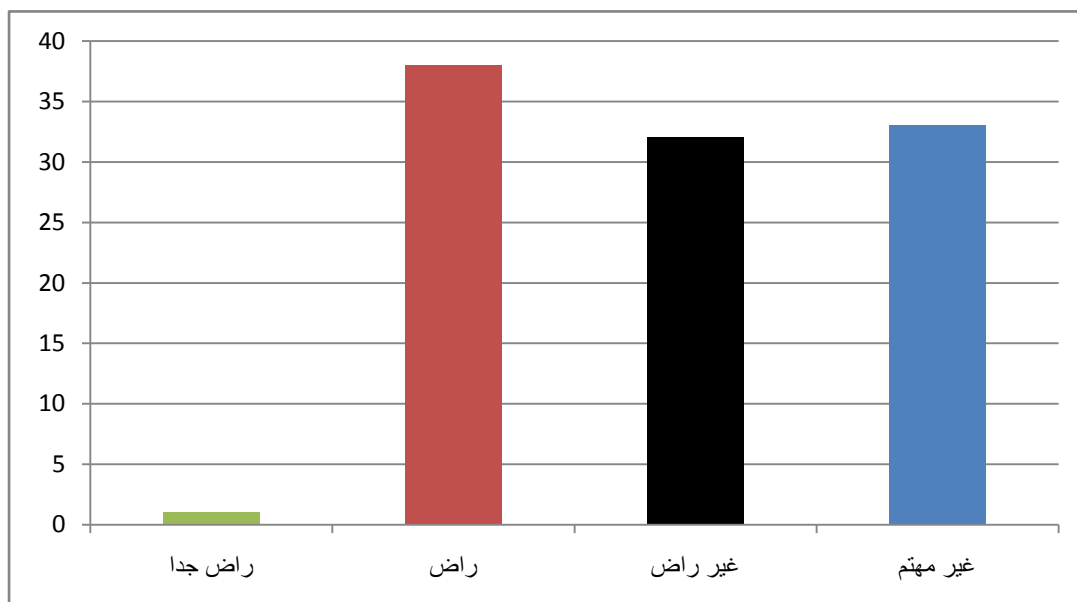


المصدر: اعد التمثيل البياني بناء على نتائج تحليل الإستبيان

من خلال الشكل نلاحظ أن أفراد العينة هم غير راضون بنسبة 40.6% على نظافة الحافلة، و21.8% منهم راضون، و18.7% منهم غير مهتمين، و8.5% راضون جداً. وذلك يرجع إلى عدم تنظيف الحافلة من قبل الناقلين وعدم التزامهم بدفتر الشروط ، وكذلك رمي الأوساخ داخل الحافلة من قبل الركاب (التبغ، الأوراق، التذاكر...).

13-3 المعلومات المقدمة:

الشكل رقم (32): التمثيل البياني لدرجة الرضا عن المعلومات المقدمة

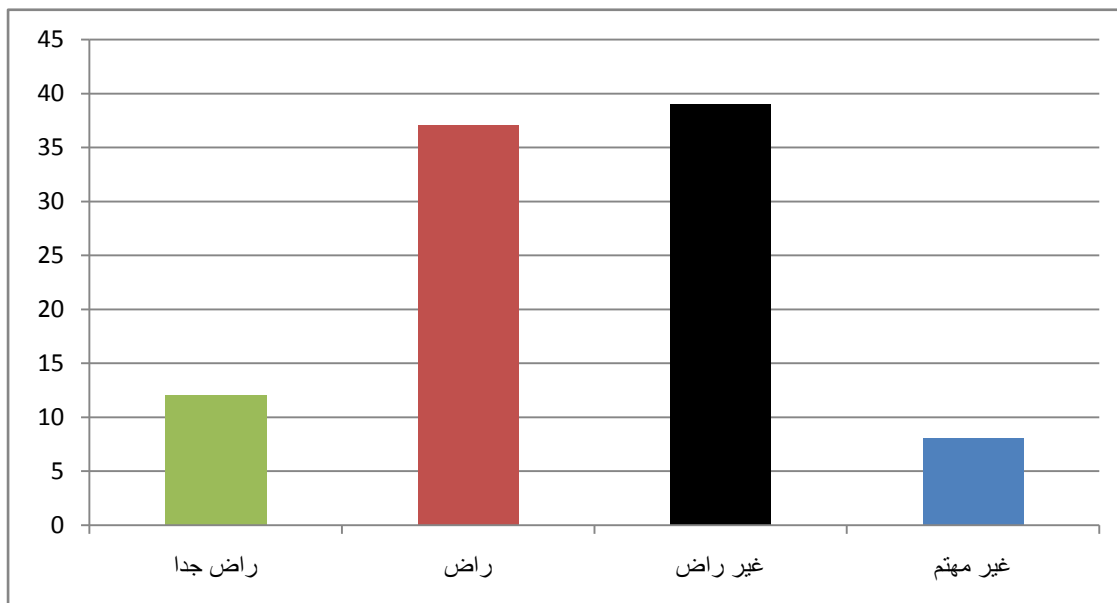


المصدر: اعد التمثيل البياني بناء على نتائج تحليل الإستبيان

من خلال الشكل نلاحظ أن أفراد العينة هم غير مهتمين بنسبة 34.3 % بالمعلومات المقدمة، و33.3% منهم غير راضون، و31.2% منهم راضون، و1.04% راضون جدا. وهذا لان معظم المستجوبين هم من سكان المدينة وضواحيها ويعرفون الخطوط ومواقفها. والغير راضون هو لعدم استخدام التكنولوجيا والتقنيات المتطورة وعدم مسايرة التطور ، وغياب خرائط ولوحات إرشادية على مستوى المحطات والمواقف.

14-3 مواقف الحافلات:

الشكل رقم (33): التمثيل البياني لدرجة الرضا عن مواقف الحافلات



المصدر: اعد التمثيل البياني بناء على نتائج تحليل الإستیبيان

من خلال الشكل نلاحظ أن أفراد العينة هم غير راضون بنسبة 40% على مواقف الحافلات، و38.5% منهم راضون، و12.5% راضون جداً، و8.3% منهم غير مهتمين. وذلك أن منهم من يرى أن عدد المواقف غير كافي وغير مهينين ، وأنها تفتقد لعدة أشياء، ومنهم من هي مناسبة له.

نتيجة:

من خلال الدراسة التي قمنا بها حول النقل الحضري الجماعي الخاص في مدينة العلمة توصلنا

الى عدة مشاكل والتمثلة على العديد من المستويات في:

- غياب المراقبة لعمل الحافلات وعدم انتظامها عملها (مدة الانتظار – زمن الرحلة – السرعة).
 - قدم حظيرة المركبات المخصصة للنقل الجماعي زيادة على غياب النظافة فيها.
 - عدم أهلية وكفاء مستغلي الخطوط (السائق، القابض).
 - غياب المعلومة لدى المتنقلين عن أوقات وصول وانطلاق الحافلات من المواقف والمحطات.
 - الخدمات التي يجب أن تقدمها للمتنقلين حيث وجدنا أنها عبارة عن خدمات تجارية استغلالية أكثر منها ذات أبعاد بيئية أو اجتماعية حيث يسعى من ورائها الناقلون جمع أكبر ربح ممكن على حساب المتنقلين وهذا لغياب المنافسة من القطاع العام والنقل بسيارات الأجرة.
 - غياب الطرف الثالث هو المتنقلين حيث لا توجد جمعيات وغياب أنشطة المجتمع المدني التي تساهم في تعديل الأوضاع السائدة في قطاع النقل الحضري الجماعي.
- وللخروج من هذه الوضعية سنقوم في المبحث القادم بوضع الاقتراحات والتوصيات فيما يخص التنظيم والتسيير لشبكة النقل الحضري الجماعي الخاص والخدمات التي يجب أن تتوفر عليها.

المبحث الثاني: الاقتراحات

من خلال هذا المبحث والنتائج المستخرجة من المبحث السابق، سنقدم اقتراحات حول تسيير النقل الحضري الجماعي وهذا من خلال مستويات التسيير والتنظيم، على مستوى الهياكل القاعدية وشبكات ومسارات خطوط النقل الحضري الجماعي الخاص.

1- الاقتراحات على مستوى التسيير والتنظيم:

- إعداد برنامج تنسيق وتنظيم فعال بين مختلف المديريات والمصالح والقطاعات البلدية فيما بينها، وكذا تفعيل التنسيق والتشاور بين مختلف الهيئات التي لها دور في تحسين نظام النقل المرورية خاصة في فترات الذروة.
- ضرورة خلق هيئة تمثل المتعاملين الخواص من أجل تسهيل عملية التعامل معهم.
- ضمان التسيير والتكامل بين مختلف وسائل النقل الحضري وشبكاته.
- اقتراح خلية تنظيم ومتابعة ومراقبة عملية السير الحسن لمحطات النقل ومجمل المواقف.
- إعداد دراسات تتطرق بشكل موسع للمتابع التي يتلقاها المتنقلين خلال تنقلاتهم اليومية في المجال الحضري.
- المراجعة الدورية للمخطط النقل والحركة يسمح بمرونة أكثر في التسيير والقدرة على التجاوب مع المستجدات.
- توفير الأمن على مستوى الحافلات، المحطات والمواقف والطرق.
- ضبط التسعير تماشياً مع الحالة الاجتماعية للمتققلين ونوع الخدمة المقدمة.
- تطوير خدمات النقل باستخدام وسائل تكنولوجيا متطورة مساندة للعصر وتوفير المعلومات للمتققلين.
- تأهيل سائقي وقابضي الحافلات ووضع قوانين صارمة لهم.
- ضرورة تطبيق جميع مواد القانون بشدة وصرامة مع تدعيمها بحملات توعية.

2 - الاقتراحات على مستوى الهياكل القاعدية:

1-2 على مستوى الطرق ومفترقاتها:

- ✓ تهيئة مفترقات الطرق خاصة على مستوى نهج أول نوفمبر، الأول أمام محطة نقل المسافرين والثاني في وسط المدينة عند تقاطع الطريق الوطني رقم (05) مع الطريق الوطني رقم (77) حيث يجب الأخذ بعين الاعتبار النقاط التالية:
- الرؤية والأمان .
- حركة المشاة (الاجتياز) .
- تدفق السيارات .

- الانتظار على المحاور .

- تموضع الإشارات

✓ وضع مهملات مدروسة من حيث الموضع والقياس لتوفير رفاهية للسائقين.

✓ منع الوقوف بجوار ممرات الراجلين، لغرض توسيع مجال الرؤية.

✓ وضع حواجز لمنع تداخل حركة المشاة ، والحركة الميكانيكية وهذا على مستوى مفترقات الطرق.

✓ وضع تهيئة خاصة بتخفيض مستوى الرصيف عند الممرات لضمان حق اجتياز المعاقين.

✓ منع استغلال الأرصفة للأغراض التجارية.

2-2 على مستوى محطات التوقف والنهائية:

أن تتلاءم المواقع مع طبيعة الطريق، وأن يأخذ بعين الاعتبار شروط الأمان وسهولة الخروج منها.

أن يكون الوقوف على جانبي الطريق مدروس ومقنن ، وان يدهن حواف الأرصفة بالأبيض والأحمر في الأماكن الممنوعة.

تهيئة أماكن انتظار الركاب على مستوى مواقف النقل الحضري الجماعي.

تهيئة نقاط التوقف بجميع الإشارات اللازمة (عمودية، أفقية).

تمييز المواقف وخطوط النقل الجماعي عن طريق الترميز الرقمي اللوني.

أن تكون الإشارات، واضحة وسهلة القراءة.

يفضل في بعض الإشارات أن تجمع على عمود واحد ، وأن تكون على محور واحد ، وبمقربة من بعضها البعض.

تهيئة نقاط المحطات الحضرية بصفة تسمح بتحسين شروط الحركة فيها.

2-3 على مستوى محطة المسافرين:

✓ تهيئة محطة المسافرين بصفة تقنية، مع الأخذ بعين الاعتبار الدخول والخروج منها، وتخصيصها

لنقل الحضري بكل أنواعه.

✓ توفير الأمن اللازم داخل المحطة.

✓ وضع حاويات القمامة في المحطة .

✓ تهيئة المحطة بمقاعد الجلوس والانتظار بأغطية واقية من مختلف العوامل الطبيعية.

✓ توسيع المحطة وذلك بإضافة المساحة المخصصة كموقف للسيارات الخاصة.

✓ تنظيم استغلال المحطة، وذلك بتقسيمها إلى مكان الوصول، مكان التوقف، مكان الانطلاق.

✓ وضع إشارات تبين دخول وخروج الحافلات من المحطة.

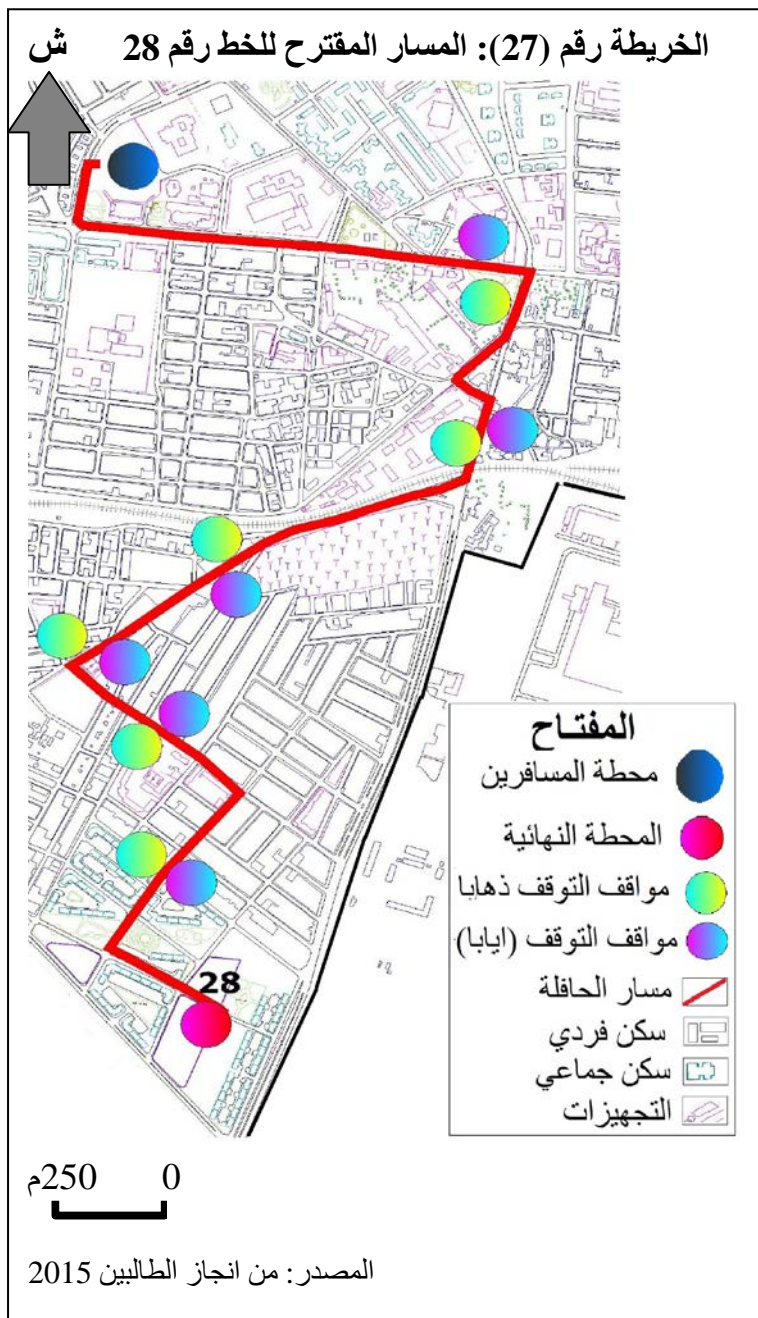
✓ وضع لافتات تبين رقم الخط ومكان الانطلاق والوصول.

2-4 على مستوى الوسائل:

الزيادة في عدد حافلات النقل الجماعي تتماشى مع طاقة استيعاب خطوط الجديدة.
منح الرخص لاستخدام سيارات النقل الحضري.
التخلي عن وسائل النقل الحضري القديمة، واستخدام وسائل نقل جديدة تحافظ على البيئة.
وجوب ملائمة الحافلات لذوي الاحتياجات الخاصة.
إلزام المركبات بالفحص التقني دوريا .

3 - الاقتراحات على مستوى المسارات:

الخط رقم 28: محطة المسافرين – السكنات الاجتماعية الجديدة



تم اقتراح تحويل مسار الخط

في جهته الجنوبية من حي

صخري عنان إلى الطريق (عرض

الطريق 08متر) وهو الذي يفصل بين

حي صخري وبروفرف القديمة ذات

كثافة سكانية متوسطة، حتى يخدم كلا

الحيين ويكون قريبا من التجهيزات

الجديدة المتواجدة هناك، ثم تمديد

الخط نحو السكان الاجتماعية الجديدة

التي أفتحت في أوائل سنة 2015

للساكين، اما الإياب فيكون في نفس

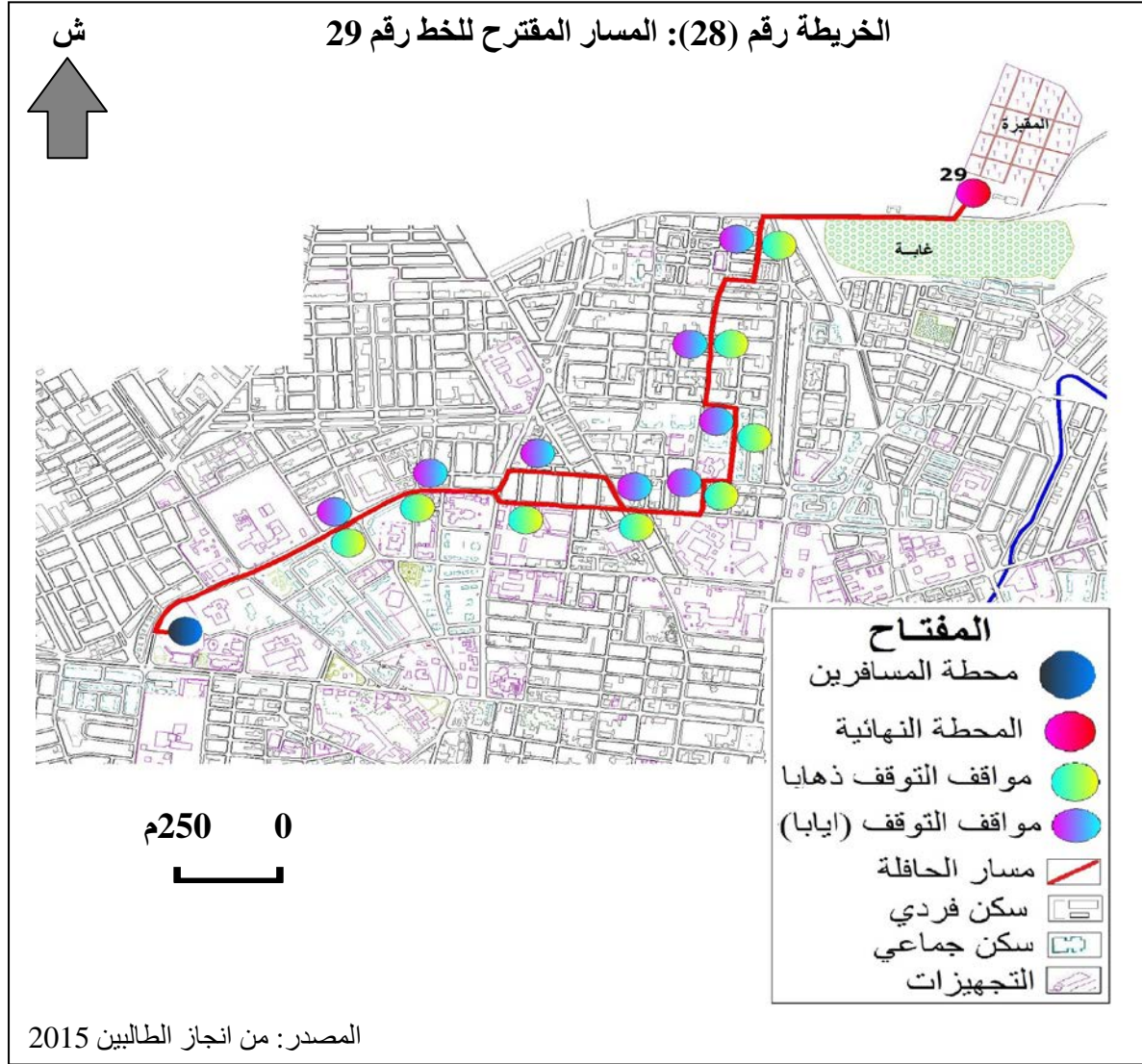
المسلك.

ومنه يصبح طول المسار

المقترح هو: 2,70 كم، وعدد

المواقف ذهابا وإيابا هو 12 مواقف.

الخط رقم 29: محطة المسافرين – المقبرة.



تم اقتراح تحويل المسار انطلاقا من نهج الثورة وتم الغاء المواقف: سوق النساء (سابقا) - مسجد الأمير- سكنات وكالة عدل - حي 800 مسكن ، وهذا لأن هذه الخطوط مشتركة مع خطوط أخرى، ومتقاربة فيما بينها، وتشهد ازدحامات مرورية، وتم تحويل الخط مباشرة نحو حي 200 مسكن ثم حي بوسيف موسى ثم حي حويفي عبد الله ثم المقبرة التي تستخدم الساحة المجاورة لها لإجراء امتحانات وتدريبات نيل رخص السياقة، أما الإياب فيكون في نفس المسلك.

ومنه أصبح طول الخط ذهابا وإيابا هو 3,2 كم بعد أن كان 5.74 كم ذهابا، و5.60 كم إيابا، أما عدد المواقف هو 16 موقف ذهابا وإيابا بعد أن كان: 28 موقف.

الخط رقم 30: محطة المسافرين – حي بوخبله.

المشكل في هذا الخط هو الازدحام المروري نحو مدخل الطريق السيار شرق-غرب، والحل هنا يكمن في فتح طرق اجتنابية، والتي هي في طور الانجاز حتى يسهل الدخول والخروج للطريق السيار وتجنب مرور الشاحنات داخل المدينة.

يعتبر عدد الحافلات في هذا الخط غير كاف لهذا نقترح وضع حافلات كبيرة الحجم (مثل الحافلة الكهربائية التي تصل سعتها حتى 100 راكب) الصورة رقم (48)، مما يقلل من عدد المركبات ومنه يقلص نسبة التلوث بمختلف أنواعه، خاصة أن مسار الخط في معظمه يأخذ شكل مستقيم، والطريق مزدوجة في معظم المسار.

صورة رقم (48): حافلة كهربائية ماسوشيست بالولايات المتحدة الأمريكية



المصدر: https://en.wikipedia.org/wiki/Electric_bus

الخط رقم 32: محطة المسافرين – حي دنفير

يتميز هذا الخط بوجود عدد كبير من الحافلات (22 حافلة) وهي غير كافية وذات استعمال كبير من طرف المتنقلين، كما يجتاز هذا الخط وسط المدينة، مما يسبب ازدحام مروري وتلوث بمختلف أنواعه، فنقترح استخدام حافلات كهربائية كما في الصورة رقم (48).

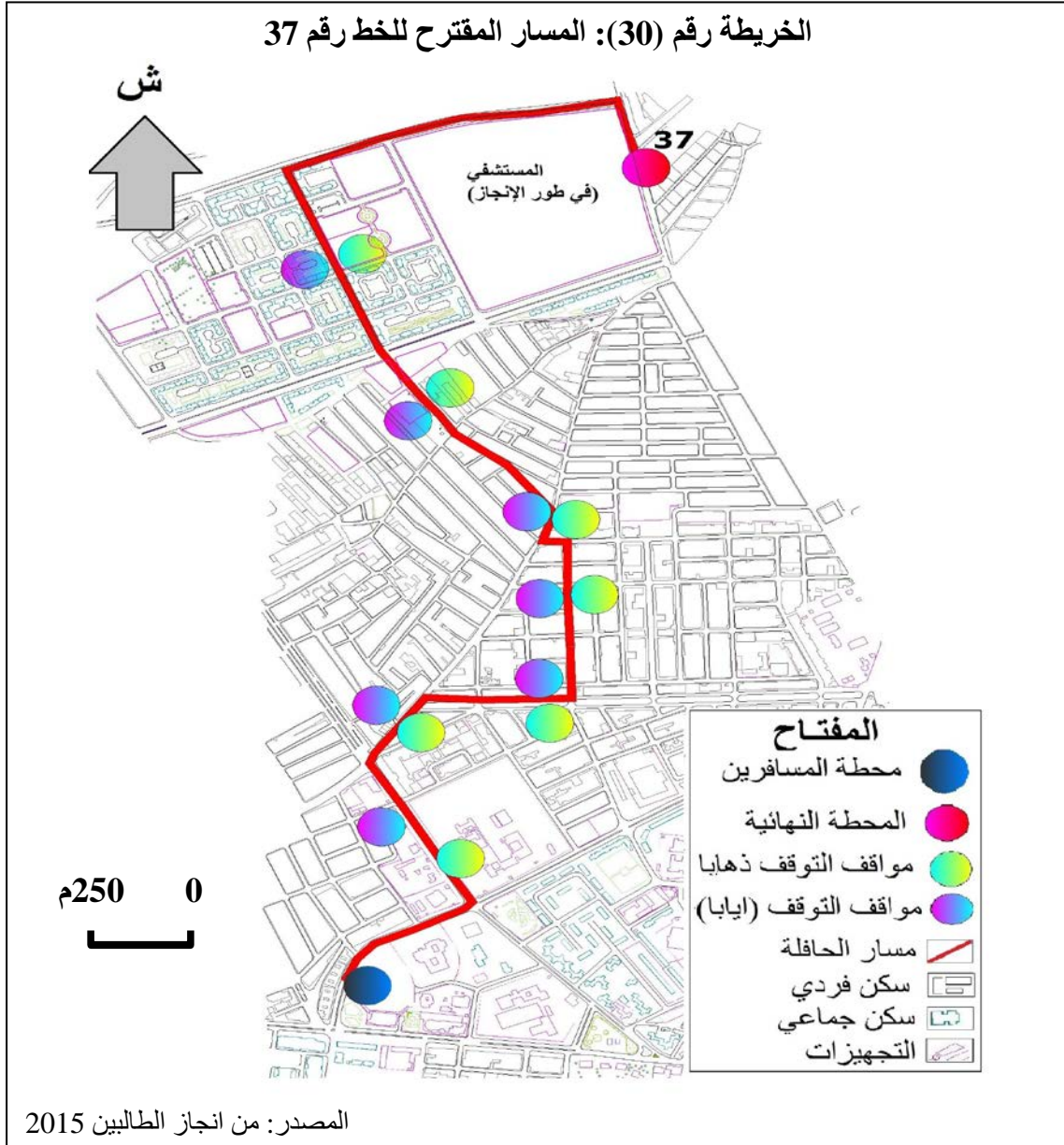
الخط رقم 33: محطة المسافرين – جنوب حي كحول رشيد



تم تحويل المسار انطلاقا من حي العيد حيث عرض الطريق 05 متر، نحو جنوب الحي التي تمر بجوار خط السكة الحديدية حيث عرض الطريق 08 متر إلى غاية محطة السكة الحديدية، مما يسهل حركة مرور الحافلات، ثم نحو السكنات الاجتماعية الجديدة إلى غاية الموقف النهائي جنوب حي كحول رشيد، أما الإياب فيكون في نفس المسلك.

ومنه يصبح طول الخط ذهابا وإيابا هو 3,22 كم، أما عدد المواقف بالتساوي ذهابا وإيابا هو 18 موقف، حيث كان 21 موقف ذهابا وإيابا.

الخط رقم 37: محطة المسافرين - حي شودار



هذا الخط يربط محطة المسافرين بحي 19 جوان مرورا بحي هواري بومدين وحي شودار، بالرغم من أن حي 19 جوان غير بعيد محطة المسافرين، حيث تقدر المساحة الفاصلة بينهما بحوالي 01 كلم، وتتم به عدة خطوط منها الخط رقم (36) والخط رقم (39) والخط رقم (40)، ومنه تم اقتراح أن يكون الخط مربوط مباشرة مع حي شودار مع الأخذ بعين الاعتبار التوسعات العمرانية الجديدة وعرض الطرق داخل حي بهلولي، والإياب يكون من نفس الخط.

حيث يصبح طول المسار 2,95 كم بعد أن كان 4,70 كم ذهابا و 5,36 كم إيابا، أما عدد مواقف الحافلات فيصبح 14 موقفا ذهابا وإيابا بالتساوي بعد أن كان 28 موقف ذهابا وإيابا.

الخط رقم 39: السكنات التساهمية الجديدة – ساحة الثورة

الخريطة رقم (31): المسار المقترح للخط رقم 39



المصدر: من انجاز الطالبين 2015

تم تمديد هذا الخط من الجهة الغربية نحو السكنات التساهمية الجديدة، مع تحويل جزء من المسار من الطريق الوطني رقم 05 الى داخل حي ساعو مزيان لتجنب الازدحام المروري الذي يميز الطريق، ثم نحو محطة المسافرين الى وسط حي لعبيدي مع الاحتفاظ بنفس المسار السابق، مع تغيير محطة التوقف النهائية نحو محطة الثانوية ساحة الثورة.

يصبح طول مسار الخط 3,5 كم ذهابا وايابا، أما عدد مواقف الحافلات 24 موقف ذهابا وايابا بالتساوي بعد أن كان 26 موقفا ذهابا وايابا.

الخط رقم (40): شمال حي المنكوبين – شمال السكنات التساهمية

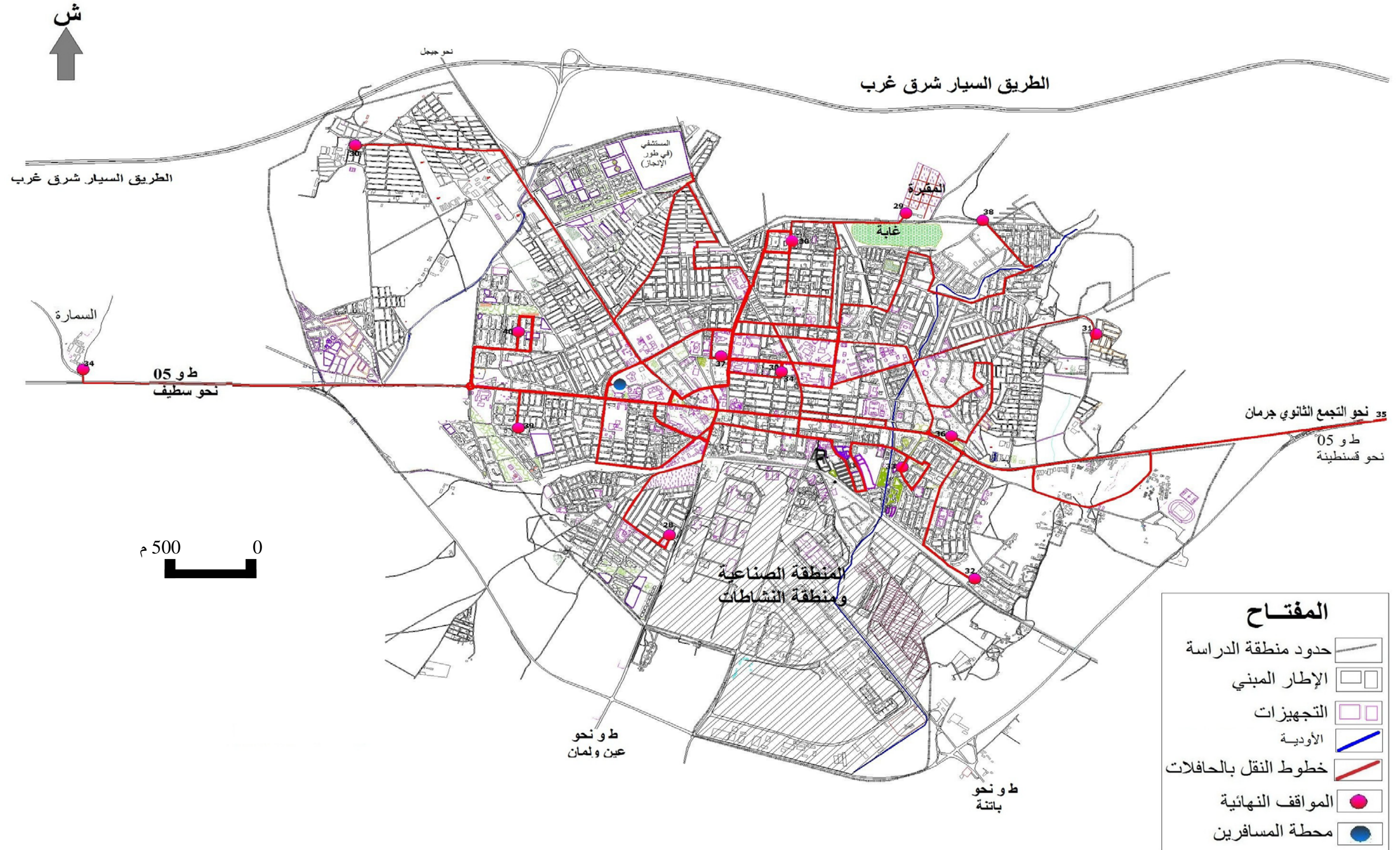


تم تمديد هذ الخط من الجهة الغربية نحو السكنات التساهمية التي تم توزيعها مؤخرا مع الاحتفاظ بنفس المسار السابق الى غاية محطة الانطلاق، ويصبح طول المسار المقترح 4,35 كم ذهابا وايابا. عدد المواقف ذهابا وايابا 23 موقف بعد أن كان 22 موقف ذهابا وايابا.

- والخريطة التالية رقم (33) توضح المسارات الحالية لخطوط النقل الحضري الجماعي الخاص الحافلات، أما الخريطة رقم (34) توضح المسارات المقترحة لخطوط الحافلات.

الخريطة رقم (33)

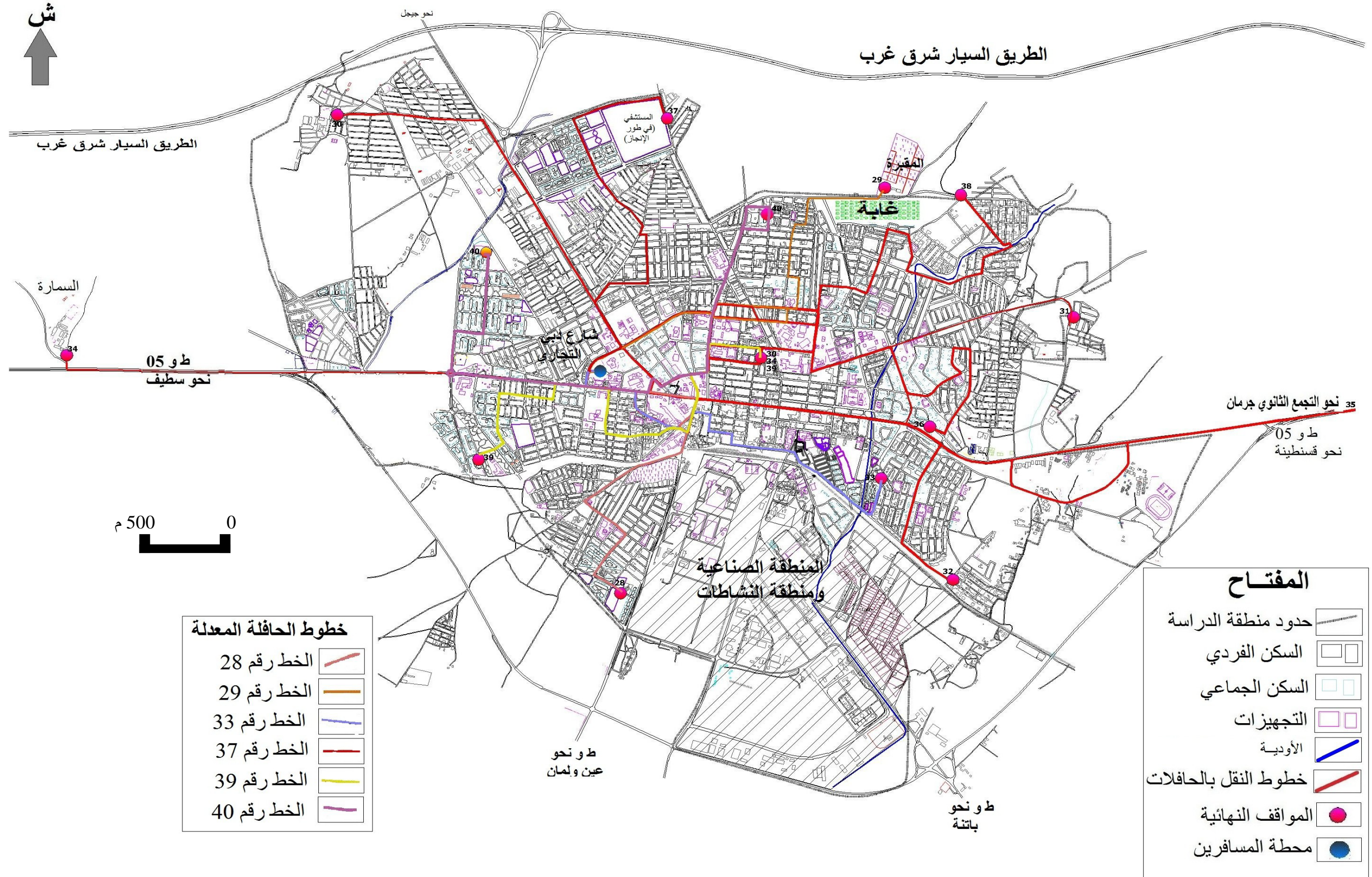
شبكة خطوط النقل الحضري الجماعي الخاص بالحافلات الحالية في مدينة العلمة



المصدر: مكتب النقل بلدية العلمة 2015 + معالجة الطالبين

الخريطة رقم (34)

شبكة خطوط النقل الحضري الجماعي الخاص بالحافلات المقترحة في مدينة العلمة



المصدر: من انجاز الطالبين 2015

من خلال الخريطة رقم (34) نلاحظ أن:

- ✓ خطوط شبكات النقل الحضري الجماعي الخاص شعاعيه تنطلق في معظمها من محطة المسافرين.
- ✓ خطوط الحافلات في المناطق الشمالية الشرقية للمدينة متعرجة نظرا لوجود انحدارات في تلك المنطقة.
- ✓ مسار الحافلات في وسط المدينة وبعض الأحياء القريبة منه مستقيمة لأن النواة الأولى للمدينة بنيت بالخط الشطرنجية.
- ✓ معظم المواقف النهائية في حدود التجمع الحضري الرئيسي وتخدم مختلف أحياء المدينة وضواحيها.
- ✓ المسارات تتماشى توسعاتها الحالية والمستقبلية. وتجنب التداخل في الخطوط خاصة في وسط المدينة حيث يكثر الازدحام المروري.
- ✓ التقارب الوحيد بين غالبية الخطوط يكون على مستوى الحي الإداري حيث تتواجد معظم التجهيزات الهامة (مقرات البلدية والدائرة – المؤسسة العمومية للصحة الجوارية – مركز البريد الرئيسي ...).
- ✓ عدم وجود مسارات للحافلات داخل المنطقة الصناعية ومنطقة النشاطات لأن معظمها المصانع والمؤسسات هناك توفر وسائل نقل خاصة بعمالها.

نتيجة:

من خلال هذا المبحث تم طرح مجموعة من الاقتراحات لمعالجة مشكلات النقل الحضري الجماعي الخاص في مدينة العلمة من خلال جوانب مختلفة:

أولاً: على مستوى التسيير والتنظيم للنقل الحضري الجماعي الخاص.

ثانياً: على مستوى الهياكل القاعدية للنقل.

ثالثاً: على مستوى شبكة خطوط النقل الحضري الجماعي والمحطات.

واهم شيء هو على مستوى تضافر الجهود لمختلف الفاعلين في هذا القطاع مع المجتمع المدني الذي يشكل الحلقة الأبرز في هذا القطاع، باعتباره المستهلك الأول، وذلك من أجل توحيد الرؤيا، للوصول إلى حلول مقنعة تجعل من النقل حلقة إيجابية في التنمية.

ومن أجل تحسين وتوفير وترقية الخدمات المقدمة للمتقنين، وضمان التغطية الشاملة لشبكات النقل الحضري الجماعي لمختلف أحياء المدينة.

خلاصة الفصل:

من خلال ما تم التطرق له في الفصل الأخير وجد أن هناك مشاكل يعاني منها النقل الحضري الجماعي الخاص في مدينة العلمة، حيث تم التوصل إلى أنه يحتاج إلى إستراتيجية شاملة ودقيقة في أوضاعه في سبيل إرساء أسس تنظم حركة النقل الحضري بطريقة منسقة، شاملة، مدمجة على مستوى الإمكانيات المتوفرة، وما يجب أن يتوفر من وسائل النقل وتوزيعها على مستوى الخطوط للاستجابة للطلب.

كما أن خلق منافسة وهذا بدعمه خصوصا بالنقل الحضري الجماعي العمومي، مع ضرورة إنشاء هيئة منظمة بهدف التنسيق بين مستعملي ومستخدمي النقل، لضمان الاستغلال الأمثل لوسائل النقل والتسيير الجيد لشبكة النقل الحضري الجماعي ليكون له دور بارز في التنمية المستدامة على مختلف جوانبها الاقتصادية، الاجتماعية والبيئية.



الخاتمة

العامة



النقل الحضري موضوع في غاية الأهمية خاصة من خلال الخدمات التي يقدمها، والمردود الاقتصادي بالاستثمار وغيره، فهو يشكل عنصرا مهما في التخطيط ودراسة استراتيجيات التهيئة والتعمير، كما أن ل وسائل النقل الحضري أهمية في المحافظة على توازنات المدينة في مختلف الميادين، على اعتبار هذه الوسيلة تخدم المصلحة العامة، ويتجلى دورها أيضا في حيوية نشاط النقل بين مختلف الأحياء، إلا انه يواجه العديد من المشاكل كباقي القطاعات في العديد من المدن في العالم النامي.

ومن خلال ما تم تقديمه وجد أن مدينة العلمة تعاني كباقي مدن الجزائر من مشاكل مختلفة في قطاع النقل الحضري خاصة الجماعي منه، وهذا الإشكال يأتي من سوء التسيير، لأنه من دون التسيير المحكم والرشيد لا يمكن تطوير وعصرنة هذا القطاع مهما توافرت من إمكانيات مختلفة.

ومن أجل تحقيق التسيير المحكم والرشيد والعقلاني للنقل الحضري الجماعي، يتطلب التحكم في عدة عناصر أهمها اختيار الدراسات بدقة وبالتوافق مع مخطط التعمير للمدينة وهذا من خلال دراسة المدينة و معرفة ما تمتلكه من مقومات وإمكانيات على مختلف المجالات واستخراج مشاكلها المختلفة ، وكذا الاختيار الأمثل لكل من أماكن التوقف والمحطات تقاديا للاختناق الدوري، كما يتطلب ذلك تسخير أدوات قانونية، وهذا لأن النقل الحضري يعتبر من المقومات الأساسية للتجمعات الحضرية، ومن العناصر الفاعلة في المجال التي يمكن أن تكون موجهة للامتدادات الحضرية ويمكن من التحكم فيها ورسمها وفق تصورات ورؤى مستقبلية واختيارات موضوعية مضبوطة، لتحقيق تنمية مستدامة على مختلف الأصعدة من أجل الأجيال اللاحقة.

المراجع

المصادر والمراجع:

I - المصادر والمراجع باللغة العربية:

1- الكتب والمجلات:

وليام هاي، ترجمة بتصرف سعد عبد الرحمان القاضي، انيس عبد الله التنير، مقدمة في هندسة النقل ، مطابع جامعة الملك سعود، الرياض، سنة 1999.

سلوى سفل، عمر وصفي مارتيني، نظريات تخطط المدن ، جامعة حلب، كلية الهندسة المعمارية، حلب ، 2000.

2- الأطروحات ومذكرات التخرج:

شاكر بلخضر، مشروع القطار الحضري (Tramway) لمدينة باتنة ، رسالة ماجستير، مدرسة الدكتوراة: اقتصاد تطبيقي وتسيير المنظمات، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير جامعة الحاج لخضر باتنة دفعة 2010-2011

سناء روابحي، " النمو الحضري وعلاقته بمشكلات النقل الحضري " ، مذكرة ماجستير ، كلية العلوم الإنسانية ، جامعة باتنة، 2009 .

خليل مطاوع عبد الله : "مدينة العلة وإشكالية تهئية المجال الحضري"، رسالة ماجستير، جامعة قسنطينة، 1994.

عبد القادر مزارى " النقل الحضري الجماعي " مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس في تسيير المدن، جامعة المسيلة، لسنة 2007.

مزياني وليد، ونوغي وليد " تسيير النقل الحضري في مدينة باتنة " مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس في تسيير المدن، جامعة المسيلة لسنة 2008.

حليم شيوخ ، صابر بوغريس ، دراسة سوسيو اقتصادية لحركة حافلات نقل الحضري، ENATT وتنظيمها – دراسة حالة الخط (وسط المدينة 1200 مسكن) ، مذكرة تخرج جامعة باتنة، 1999.

3- المجلات والتقارير:

الباني عبد الرحيم. "أنماط النقل بالحافلات ومعايير الاداء". مجلة النقل والمواصلات، الرياض، 2001.

الهاشمي بوطالبي، السلامة والأمان في النقل الحضري ، مجلة مركز الدراسات والبحوث، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية.

الموسوعة العربية، المجلد الثامن، العلوم التطبيقية والتقنيات والتكنولوجيات، قطار الأنفاق، سوريا، دمشق، www.arab-ency.com.

تقرير حول ملف النقل بولاية سطيف 2008، الصادر من المنظمة الوطنية للناقلين الجزائريين.

4 - القوانين والمراسيم:

قانون 13-01 المؤرخ في 2001/08/07 المتضمن توجيه النقل البري وتنظيمه، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 44
المرسوم التنفيذي رقم 04- 416 المؤرخ في 20 ديسمبر 2004، المحدد لكيفيات إعداد مخططات النقل البري للأشخاص وتطبيقها. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية ، العدد 82

II - المصادر والمراجع باللغة الأجنبية: LA BIBLIOGRAPHIE

1- Les ouvrages :

Webster F V, et autre. « **Evolution des déplacements urbains** », Rapport de la CEMT, Publication de l'OCDE, Paris, 1985.

Guyon, Gérard. « **Transport collectif urbain de voyageurs** ». France. CELSE, 2000.

Mohamed arezki isli, « **transports urbains et interurbains en Algérie , l'ouverture au secteur privé des transports urbains**», CREAD, Alger 2002

2- RAPPORTS :

Délégation Générale à la Qualité PREDIT - Définition d'indicateurs de la qualité de service du système de transport. Rapport final de la phase 01, France 2001

Nathalie maguin, **la normalisation de transport public**, Communication représentée dans la journée sur : la normalisation dans les transports publics, Le 22-06-2005, France

الملاحق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي
معهد التسيير والتقنيات الحضرية
تخصص: تسيير المدن والتنمية المستدامة

موضوع المنكرة:

تسيير النقل الحضري الجماعي الخاص في مدينة العلة

استكمالا لنيل شهادة الماستر يرجى أخي وأختي ملئ هذه الاستمارة
بكل حرية، صدق وموضوعية مع العلم أن هذه الإجابة ستستعمل
لأغراض علمية.

تحت إشراف الأستاذ:
شواش عبد القادر

من إعداد الطلبة:
زاير محمد شمس الدين
يحياوي عبد الله

السنة الجامعية: 2014-2015

ضع علامة (X) في خانة الجواب المختار.

1 - البيانات الشخصية

- 1 - الجنس : ذكر ☐ انثى ☐
- 2 - السن: اقل من 18 سنة ☐ - 18-25 سنة ☐ - 26-45 سنة ☐ - 46-65 سنة ☐ - 66+ سنة ☐
- 3 - المهنة : - بطل ☐ - موظف ☐ - اعمال حرة ☐ - طالب ☐ - متقاعد ☐
- 4 - الدخل : بدون دخل ☐ - اقل من 15000 دج ☐ - 16000 - 40000 دج ☐ - أكثر من 40000 دج ☐
- 5 - مكان الإقامة : - وسط المدينة و الاحياء القريبة ☐ - ضواحي الم ☐ - الريف المجاور أو المدن المجاورة ☐

2 - طبيعة التنقلات بالحافلة:

- 1 - ما هو خط الحافلة التي تستعملها اكثر في تنقلاتك ؟ (رقم الخط) : -
- 2 - كم عدد المرات التي تأخذ فيها الحافلة في الشهر ؟
 - + من 20 مرة في الشهر - ما بين 10 - 20 مرة في الشهر
 - ما بين 5 - 10 في الشهر - من 1 - 5 في الشهر
- 3 - ما سبب تنقلك ؟
 العمل ، الدراسة ، الترفيه ، الشراء ، زيارات عائلية وللأصدقاء ، أخرى
 4 - ما هي الفترة التي تأخذ فيها الحافلة صباحا ، منتصف النهار ، مساء
 5 - ما هي الفترة التي تجدها أكثر ازدحاما أثناء تنقلك في الحافلة

3 - درجة الرضا عن الخدمات المقدمة في النقل الحضري الجماعي

تقييم مؤشرات تحسين نوعية الخدمة لدى المستخدم لحافلات النقل الحضري الجماعي الخاص				المؤشر	
راض جدا	راض	غير راض	غير مهتم		
				1	مسار الحافلة
				2	الالتزام، الاحترام للوقت
				3	مدة الرحلة
				4	سعة الحافلة (عدد الركاب)
				5	السرعة
				6	معاملة القابض للركاب
				7	معاملة السائق للركاب
				8	نوع السياقة
				9	الاحساس بالراحة
				10	الامن
				11	السعر
				12	نظافة الحافلة
				13	المعلومات المقدمة
				14	مواقف الحافلات

- 4 - ما هي اقتراحاتك لتحسين والارتقاء بخدمة النقل الحضري الجماعي

جريدة الشروق بتاريخ: 04 جانفي 2015/ العدد 4607

يتجزأ من النظام البيئي القاب، أن سكان احياء الريم في هجرة الطيور. من جهتها ادبت للمنطقة، الذي يفترض أن بلدية عنابة وحي بوخضرة في وزيرة البيئة في ردها على صيفا.

محطة المسافرين بالعلمة .. مشروع كتب له الموت قبل ولادته

60 مليار في الأدرج وكل مسؤول يرمي الكرة في مرمى الآخر

يبدو أن مشروع المحطة البرية لنقل المسافرين بمدينة العلمة، لن يرى النور وسيؤول مصيره كبعض المشاريع التي استقادت منها الولاية، ولم تجسد على أرض الواقع، بعدما بقيت عبارة عن مشاريع وهمية أو حبر على ورق، في يوم بعد يوم ينكشف الغطاء على المستور في إهدار أموال البائيلك، بفعل سياسة اللامراقبة والتهرب وانعدام الشعور بالمسؤولية والواجب الوطني النزيه تجاه الشعب الذي من حقه المطالبة بتوفير الخدمات العامة الأساسية التي يحتاجها، مشروع المحطة البرية لنقل المسافرين بالعلمة، بات لغزا محيرا يصعب فك شفرته، في ظل تلاعبات كل طرف وسعي البعض إلى إجهاضه قبل ولادته ليصنف

بالتالي مع مشاريع عبارة عن فقاعات ما تلبث أن تنفجر، هذا المشروع أعلن عليه منذ ثلاث سنوات، وخصص له غلافًا ماليًا يقدر بستين مليار سنتيم، استشر به سكان هذه المدينة التي تحصي قرابة 300 ألف نسمة، ويقصدها يوميا ضعف سكانها من داخل وخارج الولاية لما تمتاز به من حركة تجارية، فبعد ثلاث سنوات لا يزال المشروع يراوح مكانه بين مكاتب وأدرج المسؤولين، حيث أكدت مصادر الشروق اليومي، أن المشروع سيمتد إلى سنوات أخرى بعدما تم إلغاء منح الدراسة والمتابعة التقنية للمرة الثالثة، وأوضحت مصادرنا أن المشروع سجل سنة 2012 بلجنة الصفقات للولاية أعلن عنه عن طريق مناقصة وطنية عبر

مختلف وسائل الإعلام لاختيار مكتب دراسات، شارك فيه عدد من مكاتب الدراسات، فاز بالصفقة مكتب دراسات من الولاية العملية لم تكتمل وتم إلغائها لعدم توفر الشروط التقنية اللازمة لباقي المكاتب المشاركة وفي شهر أفريل من سنة 2013 أعيد بعث المشروع من جديد عن طريق مناقصة وطنية لاختيار مكتب دراسات تسند له عملية الدراسات والمتابعة، أفضرت بفوز نفس مكتب الدراسات بالصفقة، وتمت عملية المنح المؤقت بتاريخ 31 جويلية من نفس السنة، حيث يباشر المكتب أعماله لمدة تقارب السبعة أشهر، وفي شهر مارس من سنة 2014، فأجابه لجنة الصفقات بإلغاء الصفقة بحجة وجود خطأ

تقني نسب إلى مديرية النقل باعتبارها صاحبة المشروع، ومع بداية السداسي الأول من السنة المنقضية تم الإعلان عبر الجرائد عن المناقصة للمرة الثالثة أسفرت عن فوز نفس مكتب الدراسات وتم اختياره عن طريق إعلان منح مؤقت عبر مختلف الجرائد، قبل أن يتفاجأ مرة ثالثة بإلغاء الصفقة لأسباب تبقى مجهولة، ولمعرفة أكثر تفاصيل حول الملف، حاولنا الاتصال بالمسؤولين عن الملف من رئيس لجنة الصفقات بالولاية، إلى مدير النقل باعتباره صاحب المشروع غير أن محاولتنا باءت بالفشل أمام رفض المسؤولين التحدث في الموضوع، كل طرف يرمي الكرة في مرمى الآخر.

والتي باتت يطمئن سكان عاصمة الاوراس

لا إلغاء لمشاريع الترامواي والملعب رغم الأزمة النفطية

بالرغم من تصريحات الوزير الأول، أكد بأن الكف من الملعب متوفرة فيما أكد مدير النقل، على أن التعاف على المقالة بالاستثمارية بالولاية مقارنة بولاية سطيف على مسأ، والغذائية والسياحة، كاشفا أنه تم، فـ 16 مشروعا استثماريا

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

ولاية: سطيف دائرة: العلمة بلدية: العلمة

إعلان عن إلغاء مناقصة

طبقا للمرسوم الرئاسي رقم 236/10 المؤرخ في: 2010/10/07 المعدل والمتمم والمتضمن تنظيم الصفقات العمومية.

يعلم رئيس المجلس الشعبي البلدي العارضين المشاركين في المناقصة الوطنية المفتوحة رقم 2012/36 المتعلقة ب:

دراسة وإنجاز إشارات المرور الضوئية لمفترق الطرق السبعة (07) عبر مدينة العلمة

بناء على محضر لجنة تقييم العروض في اجتماعها المنعقد بتاريخ: 17 فيفري 2013 فقرر إلغاء المناقصة المذكورة أعلاه

رئيس المجلس الشعبي البلدي

ANEP 25/69.508 يومية كواليس العدد 1063 بتاريخ: 2013/02/27

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
ولاية سطيف
دائرة العنمة
بلدية العنمة

إعلان عن مناقصة وطنية مفتوحة

رقم: 2010/01

تعلن بلدية العلمة عن مناقصة وطنية مفتوحة (مسابقة هندسية) قصد :
* دراسة ومتابعة محطة برية لنقل المسافرين بمخطط شغل الأراضي

Z16 - العلمة

كل مكاتب الدراسات المؤهلة والمختصة في الميدان، بإمكانها الدخول في المنافسة وهي مدعوة لسحب دفتر الشروط من مقر بلدية العلمة (مكتب الصفقات) مقابل دفع مبلغ 5000 د.ج.

تكون العروض مرفقة إجباريا بالوثائق القانونية المصادق عليها والمنكورة في دفتر الشروط.

تودع العروض بمقر بلدية العلمة في ظرفين منفصلين يحمل أحدهما العرض التقني والآخر العرض المالي والعرض التقني بدوره يحمل ظرفين الأول به الملف التقني والثاني الملف الإداري يوضعان داخل ظرف مختم ويحمل عبارة: لا تفتح مناقصة مفتوحة المتعلقة بـ: "دراسة ومتابعة محطة برية لنقل المسافرين بمخطط شغل الأراضي Z18- العلمة حدد أجل إيداع العروض بـ: ستين يوما (60) ابتداء من تاريخ صدور الإعلان في الصحف الوطنية حتى الساعة الواحدة (13.00 سا) زوالا. مكاتب الدراسات العارضة مدعوة لحضور الجلسة العلنية لفتح الأظرف التي ستدفع بمقر بلدية العلمة على الساعة الثانية (14.00 سا) زوالا. يبقى المتعهدون ملزمين بعروضهم لمدة مائة وثمانون يوما (180) ابتداء من تاريخ آخر أجل لإيداع العروض.

رئيس المجلس الشعبي البلدي

12/04/2010 fin de
délai

Am-Nasr 12/1/2010	Анеп-2542.643
-------------------	---------------

الفضوى الكبيرة
أصحاب حافلات
الذين لا يحترمون
بالنقل الحضري،
طول الشارع ما ي
وراء بعضها مت
الطريق، متسببة
من السيارات تتنق
أكد لنا بعض
ومستعملوه
بالإضافة إلى ه
المروري الكبير ال
الحافلات، خاصة
يفوق 150 حافلة
الطريق الذي يو
تجارية، يشككي
من الطريق من ا
الذي يتسبب فيه

حالة من المعجز في هذا الشأن، بالأخص على
المحاور الرئيسية على غرار المدينة الجديدة
والحروب، إذ يصطف مئات المواطنين يوميا في
مواقف السيارات النظامية التي لم تتمكن لوحدها
من سد حاجيات السكان، بعد تخصيص الخناق على
سائقي «الشرد».

سوء خدمات حافلات النقل الحضري يدخل سكان العتبة في معاناة يومية بسطيف

التي لم تفرض عقوبات صارمة اتجاه هؤلاء النافقين، وقد طالب سكان مدينة العلمة بتوفير حافلة النقل العمومية التي من شأنها القضاء على معاناة يومية تسببها رحلات النقل الحضري التابعة للخواص، التي طالت في وقت مضى يرفع التسعيرة إلى 15 دج من أجل تقديم خدمة لائق بالمواطن، لكن بقي هذا حلما لسكان المدينة، فالتسعيرة زُفعت لكن الخدمة أزدادت تازاما.

واسعا لسائقي الأجرة غير النظاميين، في ظل الطلب الكبير وعدم قدرة سيارات الأجرة المتوفرة على تغطية ذلك، حيث لقي هذا الإجراء استحسانا لدى أصحاب سيارة الأجرة، نظرا لما وصفوه بالحقائق الذي فرضه عليهم الفرد ومطالبهم المتكررة لإيجاد حل له، إلا أن هذا الإجراء خلف

الرقابة وتجاهلها لسكان مدينة العلمة بسبب الخدمات السيئة التي يقدمها النقل الحضري مما أصبح يشكل هاجسا لكل المواطنين الذين أصبح معظمهم يفضل المشي على ركوب تلك الحافلات التي أصبحت مكانا لسماع الكلمات السوفية والتسلط على المواطنين والتوقف في محطات النقل لمدة تزيد عن 10 دقائق، في غياب كلي للرقابة القانونية. وأرجع السكان سبب هذه المشاكل إلى مديرية البلدية بسطيف

ناشرت مصالح الأمن في ولاية قسنطينة على مستوى كامل بلدياتها الاثني عشر، مخططا واسعا لمحاربة سائقي الأجرة غير النظاميين «الفرود»، وذلك على مستوى كل المحاور التي تنتشر بها هذه الأنشطة بشكل واسع، بالأخص في النقاط بها وإلى وسط المدينة التي باتت مؤخرا تعرف نشاطا

يشككي سكان مدينة العلمة بشرق عاصمة
الولاية سطيف، من حافلات النقل الحضري
بالمدينة، وأكدوا أن معاناتهم مستمرة في ظل
التعامل الذي يمارسه ضدهم سائقو
الحافلات. وحسب المواطنين الذين تحدثت
«لهم» عنهم، فقد أكدوا أن معاناتهم مستمرة
وتتكرر بضعة يومية وخاصة في الفترة الشتوية،
بمدينة صنفها اسمها بالتجارة وأصبحت تسمى
مدينة المال والأعمال، وهذا في ظل غياب



المفهارس

رقم الشكل	العنوان	الصفحة
الفصل الأول		
01	المخالفات المطبقة على مستعملي النقل العمومي للمسافرين	16
الفصل الثاني		
02	متوسط تساقط الأمطار لمدينة العلمة	36
03	متوسط درجة الحرارة في مدينة العلمة	36
04	العلاقة بين درجة الحرارة والتساقط في مدينة العلمة	37
05	معدل سرعة الرياح (م/ثا) لمدينة العلمة	37
06	الرطوبة النسبية لمدينة العلمة	37
07	توزيع السكان العاملين حسب النشاط الاقتصادي 2013	56
الفصل الثالث		
08	الهيئات المشرفة على تسيير النقل الحضري الجماعي	81
09	متوسط عمر حافلات النقل الحضري الجماعي الخاص لمدينة العلمة	106
الفصل الرابع		
10	التمثيل البياني لأفراد العينة حسب الجنس	110
11	التمثيل البياني لأعمار أفراد العينة	111
12	التمثيل البياني لأفراد العينة حسب المهن	112
13	التمثيل البياني لأفراد العينة حسب الدخل الشهري	113
14	التمثيل البياني لتوزيع أفراد العينة حسب مكان الإقامة	114
15	التمثيل البياني رقم الخط الأكثر استعمالا	115
16	التمثيل البياني التردد الشهري على الحافلات	116
17	التمثيل البياني لسبب التنقل في الحافلات	117
18	التمثيل البياني لفترات التردد على الحافلات	118
19	التمثيل البياني للفترات الأكثر ازدحاما	119
20	التمثيل البياني لمدى الرضا عن مسار الحافلة	120
21	التمثيل البياني لمدى الرضا عن الالتزام واحترام الوقت في الحافلة	120
22	التمثيل البياني لدرجة الرضا عن مدة الرحلة في الحافلة	121
23	التمثيل البياني لدرجة الرضا عن سرعة الحافلة	122
24	التمثيل البياني لدرجة الرضا عن سعة الحافلة للركاب	122
25	التمثيل البياني لدرجة الرضا عن معاملة القابض للركاب	123
26	التمثيل البياني لدرجة الرضا عن معاملة السائق للركاب	124
27	التمثيل البياني لدرجة الرضا عن نوعية السياقة	124
28	التمثيل البياني لدرجة الرضا عن الإحساس بالراحة	125
29	التمثيل البياني لدرجة الرضا عن الأمن في الحافلة	126
30	التمثيل البياني عن درجة الرضا عن السعر في الحافلة	126
31	التمثيل البياني لدرجة الرضا عن نظافة الحافلة	127
32	التمثيل البياني لدرجة الرضا عن المعلومات المقدمة	128
33	التمثيل البياني لدرجة الرضا عن مواقف الحافلات	129

رقم الجدول	العنوان	الصفحة
الفصل الأول		
01	أهم مميزات وسائل النقل الحضري الجماعي	06
02	توزيع مهام تسيير النقل الجماعي على مختلف الهيئات	09
الفصل الثاني		
03	التطور السكاني لمدينة العلمة (1966-2013)	40
04	تطور التركيب النوعي للسكان في مدينة العلمة خلال (1966-2013)	43
05	التركيب العمري لسكان المدينة حسب إحصائيات 2013	44
06	المواليد والوفيات حسب مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية سنة 2011	44
07	السكان المزودين بالمياه الصالحة للشرب	44
08	نسبة السكان المخدومين بنظام الصرف الصحي	45
09	التجهيزات التعليمية	50
10	التجهيزات الصحية	51
11	نوع التجهيزات المتواجدة في المدينة والمساحة التي يمثلها	54
12	السكان الناشطين (19-59 سنة)، والمشتغلين وفي البطالين سنة 2013	56
13	توزيع السكان العاملين حسب النشاط الاقتصادي 2013	56
14	توزيع العمال حسب القطاع الثالث	57
15	النسبة المئوية للإيرادات الجبائية بالنسبة للإيرادات الإجمالية	57
16	النسبة المئوية لمصادر الطاقة بالمدينة	58
17	تصنيف الأراضي الزراعية	58
18	وحدات القطاع العام على مستوى المنطقة الصناعية	58
19	وحدات القطاع الخاص على مستوى مدينة العلمة	59
20	تصنيف مختلف أنواع النشاطات التجارية	60
21	الأسواق المغطاة، الأسبوعية، اليومية	60
22	إحصاء الأسواق اليومية	61
الفصل الثالث		
23	الطرق البلدية لبلدية العلمة	67
24	المواصفات التقنية لطرق مدينة العلمة	71
25	مفترقات الطرق بمدينة العلمة	72
26	مكونات محطة المسافرين بالعلمة	74
27	عدد المواقف لكل خط نقل حضري ونسبة التجهيز فيه	78
28	خطوط النقل الحضري بالحافلات لمدينة العلمة	87
29	مسار خطوط النقل الحضري الجماعي لمدينة العلمة	88
30	حظيرة حافلات شبكة النقل الحضري لمدينة العلمة	105
الفصل الرابع		
31	توزيع أفراد العينة حسب الجنس	110
32	توزيع أفراد العينة حسب العمر	111
33	توزيع أفراد العينة حسب المهنة	112
34	توزيع أفراد العينة حسب الدخل الشهري	113
35	توزيع أفراد العينة حسب مكان الإقامة	114

115	رقم الخط الأكثر استعمالاً	36
116	التردد الشهري على الحافلات	37
117	سبب التنقل في الحافلات	38
118	فترات التردد على الحافلات	39
119	الفترات الأكثر ازدحاماً	40

فهرس الصور:

الصفحة	العنوان	رقم الصورة
الفصل الأول		
03	حافلة كهربائية ليون بفرنسا	01
05	حافلات ذات التردد السريع في اسطنبول بتركيا	02
05	النقل الجماعي بالقوارب مدينة سوتشو بالصين	03
الفصل الثاني		
41	كثافة سكانية منخفضة	04
41	كثافة سكانية مرتفعة	05
48	نمط سكن جماعي	06
48	سكن فردي حديث	07
49	سكن فردي تقليدي	08
50	ثانوية زاير بكير	09
50	مركز التكوين المهني والتمهين ذكور	10
52	مقر المجلس الشعبي البلدي	11
52	مقر الدرك الوطني	12
53	المركب الرياضي بحي التساهمي	13
54	حديقة محطة المسافرين	14
الفصل الثالث		
73	طريق جميلة - فرجية	15
73	نهج أول نوفمبر-طريق محطة المسافرين	16
73	طريق أولي في حالة جيدة	17
73	طريق ثانوي في حالة سيئة	18
75	محطة ساحة الثورة	19
75	محطة بوخبله	20
76	الموقف النهائي للخط 32	21
76	الموقف النهائي للخط 33	22
76	الموقف النهائي للخط 36	23
76	الموقف النهائي للخط 40	24
77	ركن السيارات في موقف الحافلات	25
79	موقف ساحة الثورة (غير مجهز)	26
79	موقف مسجد الأمير (مجهز تعرض للتخريب)	27
79	موقف وسط المدينة (إشارة فقط)	28
79	موقف بإشارة ومخبأ تعرض للتخريب	29

89	موقف مسجد الأمير وسط المدينة	30
89	موقف مسجد الأمير وسط المدينة اياب	31
92	الموقف النهائي للخط رقم 28	32
92	الموقف النهائي للخط رقم 29 بجوار المقبرة	33
94	محطة انطلاق ساحة الثورة	34
94	الموقف النهائي شمالا حي بوخبله	35
95	الموقف النهائي للخط رقم 31	36
96	الموقف النهائي للخط رقم 32	37
97	الموقف النهائي للخط 33	38
98	الموقف النهائي للخط رقم 34	39
99	الموقف النهائي للخط رقم 35	40
100	الموقف النهائي للخط رقم 36	41
101	الموقف النهائي للخط رقم 37	42
102	الموقف النهائي للخط رقم 38	43
103	محطة انطلاق للخط رقم 39	44
103	الموقف النهائي للخط رقم 39	45
104	موقف انطلاق حي السعادة	46
104	الموقف النهائي بحي التساهمي	47
الفصل الرابع		
135	حافلة كهربائية ماسوشيست بالولايات المتحدة الأمريكية	48

الصفحة	العنوان	رقم الخريطة
الفصل الثاني		
30	موقع بلدية العلمة من ولاية سطيف	01
31	الموقع الجغرافي لمدينة العلمة	02
33	الانحدارات في مدينة العلمة	03
35	الخريطة الجيولوجية لمدينة العلمة	04
39	الشبكة الهيدروغرافية المحيطة بمدينة العلمة	05
41	توزيع الكثافة السكانية عبر أحياء مدينة العلمة	06
47	التطور العمراني لمدينة العلمة	07
49	الأنماط السكنية بمدينة العلمة	08
55	توزيع التجهيزات بمدينة العلمة	09
62	أصناف النشاط التجاري في مدينة العلمة	10
63	الأسواق المتواجدة على مستوى مدينة العلمة	11
الفصل الثالث		
71	تصنيف شبكة الطرق في مدينة العلمة	12
90	شبكة خطوط النقل الحضري الجماعي الخاص بالحافلات في مدينة العلمة	13
91	مسار خط الحافلة رقم 28	14
93	مسار خط الحافلة رقم 29	15
94	مسار خط الحافلة رقم 30	16
95	مسار خط الحافلة رقم 31	17
96	مسار الحافلة خط رقم 32	18
97	مسار الحافلة خط رقم 33	19
98	مسار الحافلة رقم الخط 34	20
99	مسار الحافلة رقم الخط 35	21
100	مسار الحافلة رقم الخط 36	22
101	مسار الحافلة رقم الخط 37	23
102	مسار الحافلة رقم الخط 38	24
103	مسار الحافلة رقم الخط 39	25
104	مسار الحافلة رقم الخط 40	26
الفصل الرابع		
133	المسار المقترح للخط رقم 28	27
134	المسار المقترح للخط رقم 29	28
136	المسار المقترح للخط رقم 33	29
137	المسار المقترح للخط رقم 37	30
138	المسار المقترح للخط رقم 39	31
139	المسار المقترح للخط رقم 40	32
140	شبكة خطوط النقل الحضري الجماعي الخاص بالحالية مدينة العلمة	33
141	شبكة خطوط النقل الحضري الجماعي الخاص المقترحة مدينة العلمة	34

المدخل العام

أ.....	المقدمة العامة
ب.....	الإشكالية
ب.....	أسباب اختيار الموضوع
ج.....	الهدف من الدراسة
ج.....	منهجية البحث
د.....	الأدوات والوسائل المستعملة في الدراسة
د.....	المشاكل والعوائق التي واجهتنا أثناء البحث

الفصل الأول: السند النظري

01	مقدمة الفصل
02.....	المبحث الأول: سياسات النقل الحضري الجماعي في الجزائر
02.....	المطلب الأول: المفاهيم
02	1-تعريف النقل
02.....	2-تعريف النقل الحضري
02.....	3-تعريف النقل الحضري الجماعي للمسافرين
03.....	4- أنواع وسائل النقل الحضري الجماعي
06.....	المطلب الثاني: سياسات تسيير وتنظيم النقل الحضري في الجزائر
06.....	I-سياسات التسيير
07	1-المراحل التي مر بها قطاع النقل
10.....	2-مخططات تسيير النقل الحضري
12.....	II-سياسات التنظيم
12.....	1-منح الرخص
13.....	2-تحديد تسعيرة النقل الجماعي
14.....	3-مراقبة النقل
14.....	4-صيغة استغلال خدمة النقل الحضري
18.....	المبحث الثاني: مؤشرات جودة ونوعية خدمات شبكات النقل الحضري الجماعي
18.....	المطلب الأول : دراسة شبكة النقل الحضري الجماعي وأهدافها
18.....	1-تعريف شبكة النقل الحضري الجماعي
19.....	2-دراسة شبكة النقل الحضري الجماعي

20.....	3-الأهداف التي يرمي إلى تحقيقها نظام النقل الجماعي
22.....	المطلب الثاني : الخدمة والمؤشرات النوعية و أهميتها بالنسبة للنقل الحضري الجماعي
22.....	1-التعاريف.....
23.....	2-أشكال خدمات النقل الحضري الجماعي للأشخاص.....
23.....	3- أهمية الخدمة بالنسبة للنقل الحضري الجماعي.....
24.....	4- المؤشرات النوعية المعتمدة للحكم على جودة خدمة النقل الجماعي.....
26.....	خلاصة الفصل.....

الفصل الثاني: تقديم مجال الدراسة

27.....	مقدمة الفصل.....
28.....	المبحث الأول: الدراسة الطبيعية والسكانية.....
28.....	المطلب الأول: الدراسة الطبيعية لمدينة العلة.....
29.....	1-الموقع.....
30.....	2-الموضع.....
31.....	3-الانحدارات.....
33.....	4-الجيوتقنية.....
34.....	5-دراسة التربة.....
35.....	6-المناخ.....
38.....	7-الشبكة الهيدروغرافية.....
40.....	المطلب الثاني: الدراسة السكانية.....
40.....	1-مراحل النمو السكاني.....
41.....	2-الكثافة السكانية.....
43.....	3-التركيب السكاني.....
44.....	4-نسبة السكان المزودين بالمياه الصالحة للشرب.....
45.....	5-نسبة السكان المزودين بنظام الصرف الصحي.....
45.....	المبحث الثاني : الدراسة العمرانية والتجهيزات.....
45.....	المطلب الأول: الدراسة العمرانية.....
45.....	1-مراحل التطور العمراني للمدينة.....
47.....	2-الأنماط السكنية.....
50.....	المطلب الثاني: التجهيزات.....

50	1-التجهيزات التعليمية والمهنية.....
51	2-التجهيزات الصحية.....
51	3-التجهيزات الإدارية والأمنية.....
52	4-التجهيزات الرياضية.....
53	5-التجهيزات الدينية والروحية.....
53	6-التجهيزات الاجتماعية والثقافية و الترفيهية.....
56	المبحث الثالث: الدراسة الاقتصادية
56	1-دراسة القوى الناشطة والمشتغلة، البطالة.....
56	2-توزيع العمالة حسب النشاطات الاقتصادية.....
57	3-توزيع العمال حسب القطاع الثالث.....
57	4-نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي.....
58	5- نسبة استهلاك مصادر الطاقة.....
58	6-القطاعات الاقتصادية.....
64	خلاصة الفصل.....

الفصل الثالث: دراسة شبكة النقل الحضري الجماعي الخاص

65	مقدمة الفصل.....
66	المبحث الأول: شبكة الطرق والهيكل الفوقية لمدينة العلما
66	المطلب الأول: شبكة الطرق.....
66	1-تصنيف الطرق إداريا.....
67	2-التصنيف الوظيفي.....
70	3-تصنيف الطرق حسب الأهمية.....
71	4-المواصفات التقنية للطرق الحضرية.....
72	5-مفترقات الطرق.....
73	6-وضعية الطرق.....
74	المطلب الثاني: الهيكل الفوقية للنقل الحضري الجماعي الخاص بالحافلات.....
74	1-المحطات.....
77	2-المواقف.....
81	المبحث الثاني: دراسة شبكة النقل الحضري الجماعي لمدينة العلما
81	المطلب الأول: الهيئات المشرفة على تسيير النقل الحضري الجماعي.....

81	1-على المستوى المركزي.....
82	2-على المستوى المحلي.....
87	المطلب الثاني: مكونات الشبكة الحالية لخطوط النقل الحضري الجماعي الخاص
87	تقديم شبكة خطوط النقل الحضري الجماعي الخاص
91	تحليل خطوط شبكة النقل الحضري الجماعي.....
105	حظيرة الحافلات
108	خلاصة الفصل.....

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية والاقتراحات

108	مقدمة الفصل.....
110	المبحث الأول: دراسة تحليلية لحركية المتنقلين
110	1-البيانات الشخصية.....
115	2-طبيعة التنقلات بالحافلة.....
120	3-درجة الرضا عن الخدمات المقدمة.....
131	المبحث الثاني: الاقتراحات
131	1-الاقتراحات على مستوى التسيير والتنظيم.....
131	2-الاقتراحات على مستوى الهياكل القاعدية.....
133	3-الاقتراحات على مستوى المسارات.....
143	خلاصة الفصل.....
144	الخاتمة العامة.....
145	المصادر والمراجع
148	الملاحق
153	فهرس الأشكال
154	فهرس الجداول
155	فهرس الصور
157	فهرس الخرائط
158	فهرس المواضيع

RESUME :

Des villes algériennes ont connus des transformations territoriales et fonctionnelles importantes, elles étaient dans le besoin urgent d'améliorer le fonctionnement du transport collectif urbain, c'est un moyen actif, l'intérêt dans ce secteur est par le biais de l'activation d'une programmation très importante pour atténuer les problèmes qui affligent des lois, des règlements et des programmes, ceux qui ont encouragé les investissements privés dans le secteur du transport urbain de masse dans les zones urbaines.

La ville El Eulma a été choisie comme une étude sur le terrain dans la gestion de transports collectifs urbains, étant donné la topographie de la région ne présente pas toutes les formes qu'au niveau du sol dans la plupart de la ville routes tronçons pour couvrir l'ensemble du tissu urbain de la ville et le positionnement sur la route nationale N° 05, à proximité de l'entrée de l'autoroute est-ouest et la concentration des grandes équipements et diverses activités en particulier Souk Dubaï et la zone industrielle.

Vu l'absence du transport public urbain monta la crise considérant que le transport urbain collectif privé n'a pu atteindre toute la couverture de la ville qui n'était pas au service souhaité. Malgré sa contribution exceptionnelle pour couvrir la demande en termes quantitatifs. Etant donné que la collecte financière dans les priorités les plus prestigieuses propriétés qui complique les opérations du secteur dans la ville, et le manque de cohérence entre les plans de réseau transport, les conceptions de la ville et les exigences de densité de la population, et le manque de précision dans la planification et la programmation nécessaire de choisir les lignes et les stations d'arrêt par l'absence ou le manque de la convection dans la société civile.

Mots-clés :

Transport urbain collectif – Gestion de transport – Service de transport – La ville d'El Eulma – Réseau routière – Réseau de transport urbain collectif privé.

المخلص:

عرفت المدن الجزائرية تحولات مجالية و وظيفية هامة، جعلت منها تكون بحاجة ماسة للارتقاء بنوعية و أداء النقل الحضري الجماعي حيث يعتبر وسيلة حيوية ، الاهتمام بهذا القطاع يكون من خلال تفعيل برمجة وتسيير جد مهمين للتخفيف من المشاكل التي يعاني منها وهذا من خلال سن قوانين وتشريعات وتنظيمات وبرامج وتشجيع الاستثمار خاصة في قطاع النقل الحضري الجماعي داخل الوسط الحضري.

ومدينة العلة التي اخترناها كمجال للدراسة في تسيير النقل الحضري الجماعي، باعتبار أن طوبوغرافية المنطقة لا تطرح أي إشكال، والطرق تمتد لتغطي كافة النسيج العمراني للمدينة ولتموضعها على الطريق الوطني رقم 05 وبجوار مدخل الطريق السيار شرق غرب، وتمركز أغلب التجهيزات الكبرى والأنشطة المختلفة خاصة منها سوق دبي التجاري والمنطقة الصناعية. غياب مساهمة القطاع العمومي أثقل و صعد من حدة الأزمة باعتبار أن النقل الحضري الجماعي الخاص لم يحقق كل التغطية للمدينة ، و لم يكن في مستوى الخدمة المرجوة، رغم إسهامه المتميز في تغطية الطلب من الوجهة الكمية، باعتبار أن التحصيل المالي في أرقى أولويات الخواص مما عقد من عملية التسيير للقطاع بالمدينة ، مع عدم وجود تناسق بين مخططات شبكات النقل وتصاميم المدينة ومتطلبات الكثافة السكانية ، وعدم الدقة و التخطيط و البرمجة في اختيار المسارات اللازمة و محطات التوقف إلى جانب تغيب أو من خلال قناعة غياب المجتمع المدني.

الكلمات المفتاحية:

النقل الحضري الجماعي – تسيير النقل – خدمة النقل – مدينة العلة – شبكة الطرق – شبكة النقل الحضري الجماعي الخاص .